



RELAZIONE

SULLO STATO

DEL CICLO INTEGRATO

- ANNO 2020 -

DEI RIFIUTI

NELL'ATO2 - ANCONA



ASSEMBLEA TERRITORIALE D'AMBITO ATO2 – ANCONA

PRESIDENTE

LUIGI CERIONI

REVISORE DEI CONTI

LUIGI FENNI

DIRETTORE

MASSIMILIANO CENERINI

Assemblea Territoriale d'Ambito ATO2 - Ancona

sede legale: Strada di Passo Varano, 19/A - 60131 Ancona c/o Provincia di Ancona

sede operativa: viale dell'Industria, 5 - 60035 Jesi (AN)

sito internet: www.atarifiuti.an.it

e-mail: segreteria@atarifiuti.an.it

facebook: Comunicazione ATA Rifiuti

applicazione: Junker app

telefono: 0731.200969

Sommario

1. IL CONTESTO DI RIFERIMENTO	3
1.1 IL QUADRO NORMATIVO E LA GOVERNANCE GENERALE.....	3
1.2 LA REGOLAZIONE DEL COMPARTO RIFIUTI.....	19
1.3 GOVERNANCE E GESTIONI LOCALI	22
1.4 IL SETTORE DEI RIFIUTI URBANI IN EUROPA E IN ITALIA.....	33
1.5 ANALISI DEGLI AFFIDAMENTI DEI SERVIZI	50
1.6 IL FABBISOGNO DEGLI INVESTIMENTI NEL SETTORE DELL'IGIENE URBANA	58
1.7 I COSTI DI GESTIONE DEL SERVIZIO DI IGIENE URBANA.....	62
1.8 LA TARIFFA RIFIUTI.....	69
2. ANALISI DELLO STATO ATTUALE DEL SERVIZIO DI IGIENE URBANA NELL'ATO2 ANCONA	73
2.1 INQUADRAMENTO NORMATIVO, DEMOGRAFICO E SOCIO-ECONOMICO.....	73
2.2 ANALISI DELLO STATO ATTUALE DEL SERVIZIO.....	80
2.2.1 I PROGETTI DI PREVENZIONE DELLA PRODUZIONE DEI RIFIUTI.....	80
2.2.2 I SERVIZI DI RACCOLTA, TRASPORTO E SPAZZAMENTO	86
2.2.3 LA DOTAZIONE IMPIANTISTICA.....	90
2.2.4 PUNTI DI FORZA E CRITICITÀ DELLO STATO ATTUALE DEL SERVIZIO	102
2.2.5 L'APPLICAZIONE DELLA TARIFFA NEL CONTESTO LOCALE	106
2.3 LA GESTIONE DEI SERVIZI	111
2.3.1 GESTORI E TIPOLOGIA CONTRATTUALE DI AFFIDAMENTO	111
2.3.2 ANALISI DEGLI ATTUALI COSTI DI GESTIONE.....	115
2.3.3 PRODUZIONE DI RIFIUTI E RACCOLTA DIFFERENZIATA – RISULTATI CONSEGUITI.....	121
2.4 IL PIANO DELLA COMUNICAZIONE.....	128
2.4.1 IL RUOLO DELL'ATA	129
2.4.2 LE AZIONI DI COMUNICAZIONE.....	130
2.4.3 L'EDUCAZIONE AMBIENTALE	138
2.4.4 LA TUTELA DEGLI UTENTI	139
2.5 SINTESI	141
3. ATTIVITÀ SVOLTE DALL'ENTE D'AMBITO E PROGRAMMI FUTURI	147
3.1 ATTIVITÀ SVOLTE NELL'ULTIMO ANNO.....	147
3.2 PROGRAMMI FUTURI.....	148

1. IL CONTESTO DI RIFERIMENTO

1.1 IL QUADRO NORMATIVO E LA GOVERNANCE GENERALE

Negli ultimi anni la legislazione europea ha iniziato a considerare la gestione dei rifiuti come **uno dei settori chiave all'interno della strategia dell'uso efficiente e sostenibile delle risorse** e non più come una questione collegata semplicemente alla salute pubblica e all'ambiente. Per questa ragione la strategia europea sull'economia circolare ha attuato la revisione delle principali direttive sui rifiuti al termine di un lungo iter istituzionale che ha portato alla promulgazione di nuove direttive che hanno ridisegnato profondamente il quadro normativo della gestione dei rifiuti. Il raggiungimento dei nuovi ambiziosi obiettivi definiti da queste direttive renderà necessario un aggiornamento delle strategie nazionali sia nella pianificazione territoriale del servizio sia nella sua organizzazione, insieme a uno sforzo verso una maggiore efficienza nella gestione per ottemperare ai nuovi obiettivi di riciclaggio e riduzione nell'uso delle discariche. Nel frattempo in Italia il servizio di gestione dei rifiuti urbani è stato interessato da profondi mutamenti che hanno riguardato l'assetto della governance, attraverso l'attribuzione all'ARERA delle funzioni di regolazione, anche tariffaria, e di controllo.

Il quadro generale europeo

A livello europeo sono definiti i principi, le priorità, gli obiettivi e le regole a cui la gestione dei rifiuti deve conformarsi a livello nazionale. Negli ultimi anni, e soprattutto a seguito della **direttiva 98/2008/CE**, la legislazione europea non si è più limitata ad affrontare la gestione dei rifiuti nella sola ottica della tutela della salute pubblica e dell'ambiente, inserendola all'interno di una più ampia sfida all'uso efficiente e sostenibile delle risorse. È in questa prospettiva che è stata elaborata la strategia europea sull'economia circolare, di cui la revisione delle direttive sui rifiuti è parte integrante.

Elemento di rilievo della strategia europea sull'economia circolare, e snodo cruciale dell'attuazione del piano d'azione, è stata la revisione delle principali direttive sui rifiuti, conclusasi il 4 luglio 2018 dopo un lungo iter istituzionale che ha portato all'entrata in vigore delle direttive:

- **2018/851/UE** che modifica la direttiva 2008/98/CE relativa ai rifiuti (direttiva quadro);
- **2018/852/UE** che modifica la direttiva 1994/62/CE sugli imballaggi e i rifiuti di imballaggio;
- **2018/850/UE** che modifica la direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti;
- **2018/849/UE** che modifica le direttive relative a ai veicoli fuori uso, pile e accumulatori e rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche.

Le direttive - che dovevano essere recepite dagli Stati membri entro 4 luglio 2020 termine poi prorogato per le conseguenze della pandemia COVID-19 - hanno ridisegnato il quadro delle norme sulla gestione dei rifiuti e, soprattutto, hanno definito nuovi ambiziosi obiettivi per le politiche di settore.

Le novità principali introdotte dalle nuove direttive hanno riguardato in particolare:

- gli obiettivi di effettivo riciclaggio dei rifiuti urbani, fissati al 55% entro il 2025, al 60% entro il 2030 e al 65% entro il 2035;
- gli obiettivi di riciclaggio specifici per i rifiuti di imballaggio, di seguito sintetizzati:

Tabella 1.1-1 Obiettivi di riciclaggio – Fonte Green Book

Obiettivi di riciclaggio			
OBIETTIVI	2025	2030	Dato attuale Italia [2018 ¹⁰]
Obiettivo generale	65%	70%	69, 7%
Plastica	50%	55%	44,5%
Legno	25%	30%	63,4%
Materiali ferrosi	70%	80%	78,6% (acciaio)
Alluminio	50%	60%	80,2%
Vetro	70%	75%	76,3%
Carta e cartone	75%	85%	80,1%

- gli obiettivi di riduzione del collocamento in discarica dei rifiuti urbani, che entro il 2035 non dovrà superare il 10% del totale annualmente prodotto (con una proroga di 5 anni per i Paesi che nel 2013 hanno conferito in discarica più del 60% dei rifiuti urbani prodotti). La direttiva 2018/850/UE prevede che nel calcolo dei rifiuti urbani inviati in discarica vadano considerati anche:
 - i rifiuti derivanti dai trattamenti preliminari al riciclaggio o recupero dei rifiuti urbani e successivamente collocati in discarica;
 - i rifiuti urbani smaltiti in impianti di incenerimento classificati “D10”;
 - i rifiuti prodotti dalla stabilizzazione della frazione biodegradabile dei rifiuti urbani destinati a essere collocati in discarica;
 mentre non devono essere considerati i rifiuti prodotti nel corso di operazioni di riciclaggio o recupero di altro tipo di rifiuti urbani.

La direttiva 2018/850/UE prevede inoltre la non ammissibilità in discarica per i rifiuti derivanti da raccolta differenziata e destinati alla «preparazione al riutilizzo e al riciclaggio» (a eccezione degli scarti del trattamento) e, entro il 2030, di tutti i rifiuti idonei al riciclaggio o al recupero di altro tipo.

Vi sono però molte altre novità che riguardano la revisione di aspetti altrettanto importanti della normativa. Tra questi ricordiamo ad esempio:

- la definizione di «rifiuti urbani», in cui rientrano anche i rifiuti assimilati per «natura e composizione» (e non per quantità) ai rifiuti domestici. La definizione mancava nella legislazione europea, la sua introduzione favorirà sicuramente la comparabilità tra i dati dei diversi Stati membri ai fini di una più efficace misurazione e confronto delle performance;
- l'introduzione dell'obbligo di raccolta differenziata dei rifiuti organici entro il 2023, dei rifiuti domestici pericolosi e dei rifiuti tessili a partire dal 1° gennaio 2025, e contestualmente l'attenuazione della condizionalità (fattibilità tecnico – ambientale –

- economica) che consente di derogare l'obbligo di raccolta differenziata (la deroga potrà essere richiesta solo in particolari situazioni e dovrà essere motivata);
- la definizione di un metodo unico per il calcolo del tasso di riciclaggio dei rifiuti urbani da cui, a partire dal 2027, saranno escluse le quantità di rifiuti urbani organici avviate a trattamento meccanico biologico (TMB);
 - l'invito a un più deciso utilizzo degli strumenti economici, in particolare per sviluppare le fasi prioritarie della gerarchia europea;
 - il rafforzamento della responsabilità estesa del produttore (EPR: Extended Producer Responsibility), ribadendo in particolare come essa debba:
 - incentivare l'immissione sul mercato di prodotti più efficienti sotto il profilo del consumo di risorse (durevoli, riparabili, riutilizzabili, riciclabili ecc.);
 - richiedere garanzie minime alle organizzazioni che, per conto dei produttori, attuano l'EPR (affinché ad esempio non si limitino solo alle aree in cui raccolta e gestione sono più proficue e istituiscano un meccanismo di auto-sorveglianza per valutare la gestione finanziaria e la qualità dei dati raccolti e comunicati);
 - introdurre criteri minimi per i regimi di responsabilità estesa del produttore, in particolare prevedendo che i contributi versati dai produttori siano modulati tenendo conto della durevolezza, della riparabilità, della riutilizzabilità, della riciclabilità e della presenza di sostanze pericolose nei prodotti, e soprattutto coprano una lista definita di costi («efficienti») relativi alle fasi di raccolta differenziata, selezione/cernita, trattamento, nonché all'informazione e comunicazione dei dati.

Infine, la direttiva 2018/851/UE prevede che, nel caso in cui vi siano più organizzazioni che attuano la responsabilità estesa del produttore, lo Stato membro nomini almeno un organismo indipendente o individui un'autorità pubblica per sorvegliare l'attuazione degli obblighi da parte delle stesse organizzazioni.

La Commissione europea ha quindi elaborato in parallelo proposte legislative, atti di esecuzione e atti di indirizzo funzionali ad attuare il Piano d'azione sull'economia circolare.

Nel 2016 la Commissione ha adottato la proposta di nuovo **Regolamento europeo sul mercato dei prodotti fertilizzanti marchiati CE**, approvato definitivamente nel 2019 dal Parlamento e dal Consiglio. Il nuovo regolamento cerca di creare un quadro normativo armonizzato per promuovere l'accesso al mercato interno all'Unione dei fertilizzanti prodotti a partire dai rifiuti organici oggetto di raccolta differenziata e dai sottoprodotti, assicurando loro pari condizioni di mercato rispetto ai fertilizzanti chimici o derivanti dalle attività estrattive.

Nel giugno 2019 è stata pubblicata la **direttiva 2019/904 sulla riduzione dell'incidenza di determinati prodotti di plastica sull'ambiente**, conosciuta come direttiva Single-use Plastics (SUP). La direttiva prevede una serie di misure (restrizioni di mercato, requisiti dei prodotti, obiettivi di raccolta differenziata e riciclo, ecc.) per determinati prodotti monouso in plastica e plastica oxo-degradabile (plastiche contenenti additivi che portano alla loro frammentazione), oltre che per attrezzi da pesca contenenti plastica. Il divieto d'immissione nel mercato riguarda i prodotti realizzati in plastiche oxo-degradabili e i prodotti elencati nella parte B dell'allegato. Tra i requisiti dei prodotti la direttiva stabilisce che i contenitori per bevande fino a 3 litri siano dotati di tappi che rimangano attaccati al contenitore per tutta la sua durata d'uso, e che le bottiglie per

bevande in PET contengano un minimo di plastica riciclata del 25% entro il 2025 e del 30% dal 2030. La direttiva prevede inoltre obiettivi di raccolta differenziata per i prodotti in plastica monouso elencati nella parte F dell'Allegato (bottiglie per bevande): 77% entro il 2025 e 90% entro il 2029.

Infine, la direttiva introduce la responsabilità estesa del produttore per determinati prodotti in plastica monouso.

Accanto all'attività legislativa l'implementazione del Piano d'azione europeo sull'economia circolare è demandata anche a documenti strategici e atti di indirizzo della Commissione.

In questo senso la prima pubblicazione della Commissione europea è stata la **comunicazione sul ruolo del recupero energetico nell'economia circolare**. La comunicazione chiarisce il ruolo dei differenti processi di recupero di energia rispetto alla gerarchia dei rifiuti, fornisce indirizzi agli Stati membri per programmare al meglio tale capacità di recupero (limitando il rischio di sovrastimare la necessità di trattamento) e identifica tecnologie e i processi che presentano il maggiore potenziale di recupero. In particolare si chiarisce che il recupero energetico dei rifiuti ha un ruolo fondamentale nell'attuazione della gerarchia europea, e soprattutto contribuisce al conseguimento degli obiettivi del piano di azione sull'economia circolare e del piano strategico europeo sull'energia e il clima.

Altra pubblicazione interessante è stata la **Strategia europea per la plastica nell'economia circolare** con cui la Commissione ha proposto obiettivi ambiziosi per il 2030 come:

- la riutilizzabilità o riciclabilità a costi sostenibili di tutte le plastiche immesse nel mercato europeo;
- il riciclaggio almeno della metà dei rifiuti di plastica (quindi non solo imballaggi) prodotti all'interno dell'Unione europea;
- l'incremento (quadruplicazione) della capacità di selezione e riciclaggio dei rifiuti di plastica rispetto al 2015.

L'11 dicembre 2019 è stato presentato dalla Commissione europea il **Green Deal europeo**, una nuova strategia di crescita basata sull'efficienza nell'uso delle risorse, con l'obiettivo di arrivare entro il 2050 a emissioni nette di gas a effetto serra.

Le politiche previste dal Green Deal europeo possono essere declinate nei sei diversi ambiti di riferimento.

- Energia pulita: dato che il 79% delle emissioni di gas serra dell'Unione Europea sono imputabili alla produzione e all'impiego di energia, le politiche europee assegneranno priorità all'efficienza energetica e allo sviluppo delle fonti rinnovabili (che ad oggi coprono solamente il 18% dei consumi finali lordi) garantendo un mercato integrato, interconnesso e digitalizzato e assicurando un approvvigionamento energetico a prezzi accessibili. Al 2030, gli obiettivi di riduzione delle emissioni dell'UE, rispetto ai livelli del 1990, saranno incrementati dal 40% al 50-55%.
- Mobilità: dal momento che i trasporti contribuiscono per un terzo al totale dei consumi finali di energia nell'UE, l'obiettivo al 2050 è quello di diminuire del 90% le emissioni dovute ai trasporti, in particolare su strada, responsabile del 71% del totale delle emissioni del settore.

- **Industria:** considerando che dal 1970 al 2017 l'estrazione globale annua di materie prime è triplicata e che oltre il 90% della perdita di biodiversità è imputabile all'estrazione e alla trasformazione delle risorse, l'obiettivo è quello di decarbonizzare le industrie ad alta intensità energetica come l'acciaio (da portare a zero emissioni di carbonio entro il 2030) e il cemento. La Commissione fisserà inoltre requisiti minimi per vietare l'entrata sul mercato di prodotti nocivi per l'ambiente, specialmente nei settori ad alta intensità di risorse (prodotti tessili ed elettronici, edilizia e plastica), proponendo misure che garantiscano che tutti gli imballaggi siano riutilizzabili o riciclabili entro il 2030.
- **Biodiversità:** la Commissione varerà provvedimenti volti a rendere le città europee più sostenibili, puntando parallelamente su una strategia forestale, con l'obiettivo di aumentare la forestazione e ripristinare le aree danneggiate.
- **Edilizia:** le politiche europee avranno l'obiettivo di aumentare l'accelerazione nella ristrutturazione degli edifici già in essere, valorizzandone il profilo energetico e accrescendone la resilienza al cambiamento climatico, e rendendoli, quindi, pienamente conformi con i principi dell'economia circolare.
- **Strategia "dal produttore al consumatore":** l'obiettivo è quello di accorciare la catena alimentare, evitando ingenti costi di trasporto e privilegiando il consumo dei prodotti alimentari europei, in modo tale da ridurre l'impatto sull'ambiente. Le politiche adottate garantiranno un'offerta alimentare di prodotti sostenibili a costi contenuti, potenzieranno l'agricoltura biologica e il contrasto alle frodi e agli sprechi alimentari, e miglioreranno le tecniche di stoccaggio e imballaggio.

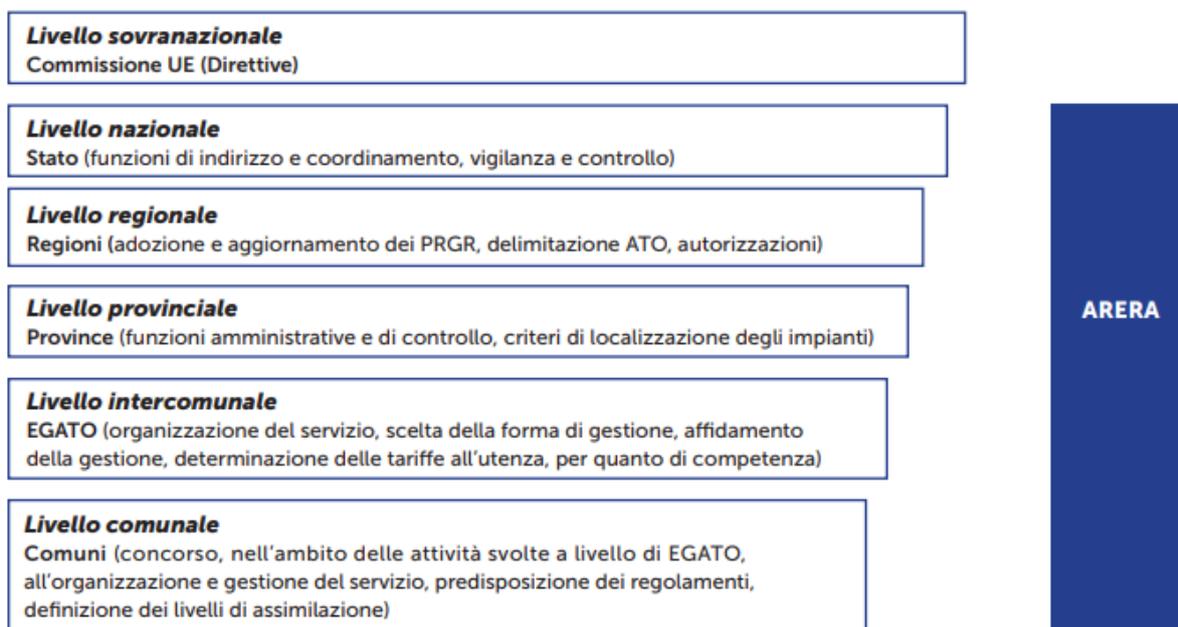
Il 14 gennaio 2020 è stato approvato un piano di investimenti che, a partire dal bilancio UE e altri strumenti complementari, si prevede mobilerà almeno 1.000 miliardi di euro nei prossimi 10 anni, destinati a investimenti "sostenibili" nel settore pubblico e privato.

Il quadro nazionale della governance e della gestione

Nel corso degli ultimi anni, il servizio di gestione dei rifiuti urbani è stato interessato da profondi mutamenti che hanno riguardato l'assetto della governance. Nonostante i numerosi ostacoli che hanno frenato per lungo tempo la conclusione del processo, si è passati ad una regolazione di livello nazionale, attraverso l'attribuzione all'Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente (ARERA) delle funzioni di regolazione, anche tariffaria, e controllo del ciclo dei rifiuti con il conseguente avvio delle necessarie attività funzionali all'operatività dei predetti compiti.

L'analisi non può che partire dal ruolo giocato dai vari attori coinvolti: il servizio è, infatti, caratterizzato da un sistema di governance multilivello, come illustrato in Tabella 1.1-2.

Tabella 1.1-2 La governance del settore – Fonte ARERA



Fonte: ARERA.

In tale impostazione, rientrano tra le competenze dello **Stato**, in particolare,

- la definizione dei criteri generali e delle metodologie per la gestione integrata dei rifiuti;
- l'adozione di criteri generali per la redazione di piani di settore per la riduzione, il riciclaggio, il recupero e l'ottimizzazione dei flussi;
- l'individuazione degli "impianti di recupero e di smaltimento di preminente interesse nazionale da realizzare per la modernizzazione e lo sviluppo del paese" con apposito programma, che dovrà essere approvato con Decreto del Presidente del Consiglio, sentita la Conferenza Unificata Stato-Regioni, e inserito nel documento di programmazione economica e finanziaria tra le infrastrutture e gli insediamenti strategici;
- la determinazione di criteri generali, differenziati per i rifiuti urbani e per i rifiuti speciali, ai fini della elaborazione dei piani regionali;
- l'indicazione dei criteri e delle modalità di adozione, secondo i principi di unitarietà, compiutezza e coordinamento, delle norme tecniche per la gestione dei rifiuti;
- l'esercizio dei poteri sostitutivi nei confronti degli enti inadempienti, attivabili, in particolare, nel caso di mancata o ritardata adozione o mancato adeguamento del piano regionale di gestione dei rifiuti.

Nel contesto normativo precedente all'approvazione dei decreti legislativi di attuazione delle direttive del pacchetto "economia circolare" tra le prerogative dello Stato figurava la "determinazione dei criteri qualitativi e quali-quantitativi per l'assimilazione, ai fini della raccolta e dello smaltimento, dei rifiuti speciali e dei rifiuti urbani". Tale previsione è stata espunta dal nostro ordinamento e il relativo regime è stato profondamente modificato, introducendo una sorta di assimilazione ex lege.

Le **Regioni** svolgono rilevanti compiti in materia di pianificazione, tra i quali figurano:

- la predisposizione, l'adozione e l'aggiornamento dei piani regionali di gestione dei rifiuti;
- la regolamentazione delle attività di gestione, ivi compresa la raccolta differenziata dei rifiuti urbani;
- l'approvazione dei progetti di nuovi impianti per la gestione di rifiuti;
- il rilascio di autorizzazioni all'esercizio delle operazioni di smaltimento e recupero di rifiuti sia urbani che speciali;
- la delimitazione degli ambiti territoriali ottimali per la gestione dei rifiuti urbani e assimilati.

Alle **Province** spettano le “funzioni amministrative concernenti la programmazione e organizzazione del recupero e dello smaltimento dei rifiuti a livello provinciale” afferenti, in sintesi:

- il controllo e la verifica degli interventi di bonifica e il monitoraggio ad essi conseguenti;
- il controllo periodico su tutte le attività di gestione, di intermediazione e di commercio dei rifiuti, ivi compreso l'accertamento delle violazioni delle disposizioni di cui alla parte quarta del D.Lgs. 152/2020;
- la verifica e il controllo dei requisiti previsti per l'applicazione delle procedure semplificate;
- l'individuazione delle zone idonee alla localizzazione degli impianti di smaltimento dei rifiuti, nonché di quelle non idonee alla localizzazione di impianti di recupero e di smaltimento dei rifiuti.

L'organizzazione e la gestione dei servizi di raccolta, avvio e smaltimento e recupero dei rifiuti urbani e la riscossione dei relativi tributi rientrano, invece, tra le **funzioni fondamentali dei Comuni**. Dette funzioni sono esercitate attraverso gli **enti di governo degli ambiti (EGATO)** - che sostituiscono le sopresse Autorità d'ambito - cui devono obbligatoriamente aderire, pena l'esercizio dei poteri sostitutivi da parte del Presidente della regione, previa diffida ad adempiere. Le funzioni trasferite agli EGATO sono, nello specifico, quelle relative alla “organizzazione”, alla “scelta della forma di gestione”, alla “determinazione delle tariffe all'utenza per quanto di competenza”, allo “affidamento della gestione” e al “relativo controllo”. Gli EGATO devono essere istituiti o designati dalle Regioni.

È, inoltre, rimessa alla potestà regolamentare dei **Comuni** l'individuazione:

- delle misure per assicurare la tutela igienico-sanitaria in tutte le fasi della gestione dei rifiuti urbani;
- delle modalità del servizio di raccolta e trasporto dei rifiuti urbani;
- delle modalità del conferimento, della raccolta differenziata e del trasporto dei rifiuti urbani al fine di garantire una distinta gestione delle diverse frazioni di rifiuti e promuovere il recupero degli stessi;
- delle norme atte a garantire una distinta e adeguata gestione dei rifiuti urbani pericolosi e dei rifiuti da esumazione ed estumulazione di cui all'articolo 184, comma 2, lettera f);
- delle misure necessarie ad ottimizzare le forme di conferimento, raccolta e trasporto dei rifiuti primari di imballaggio in sinergia con altre frazioni merceologiche, fissando standard minimi da rispettare;

- delle modalità di esecuzione della pesata dei rifiuti urbani prima di inviarli al recupero e allo smaltimento.

In conseguenza all'introduzione delle nuove regole in materia, è stata sottratta ai comuni la possibilità di procedere all'**assimilazione dei rifiuti speciali non pericolosi** ai rifiuti urbani, secondo i criteri fissati dallo Stato.

All'elenco dei player occorre, infine, aggiungere l'**ARERA**, titolare delle prerogative in materia di:

- emanazione di direttive per la separazione contabile e amministrativa della gestione,
- valutazione dei costi delle singole prestazioni e definizione di indici di valutazione dell'efficienza e dell'economicità delle gestioni a fronte dei servizi resi;
- definizione dei livelli di qualità dei servizi, sentiti le regioni, i gestori e le associazioni dei consumatori, nonché vigilanza sulle modalità di erogazione dei servizi;
- diffusione della conoscenza e della trasparenza delle condizioni di svolgimento dei servizi a beneficio dell'utenza;
- tutela dei diritti degli utenti, anche tramite la valutazione di reclami, istanze e segnalazioni presentati dagli utenti e dai consumatori, singoli o associati;
- definizione di schemi tipo dei contratti di servizio;
- predisposizione e aggiornamento del metodo tariffario per la determinazione dei corrispettivi del servizio integrato dei rifiuti e dei singoli servizi che costituiscono attività di gestione, a copertura dei costi di esercizio e di investimento, compresa la remunerazione dei capitali, sulla base della valutazione dei costi efficienti e del principio "chi inquina paga";
- fissazione dei criteri per la definizione delle tariffe di accesso agli impianti di trattamento;
- approvazione delle tariffe definite, ai sensi della legislazione vigente, dall'ente di governo dell'ambito territoriale ottimale per il servizio integrato e dai gestori degli impianti di trattamento;
- verifica della corretta redazione dei piani di ambito esprimendo osservazioni e rilievi;
- formulazione di proposte relativamente alle attività comprese nel sistema integrato di gestione dei rifiuti da assoggettare a regime di concessione o autorizzazione in relazione alle condizioni di concorrenza dei mercati;
- formulazione di proposte di revisione della disciplina vigente, segnalandone altresì i casi di gravi inadempienze e di non corretta applicazione.

La **gestione** dei rifiuti urbani è organizzata sulla base di ambiti territoriali ottimali (ATO) delimitati dai piani regionali, nel rispetto delle linee guida elaborate dallo Stato e secondo i seguenti criteri che favoriscano il superamento della frammentazione delle gestioni attraverso un servizio di gestione integrata dei rifiuti.

In sede di delimitazione degli ambiti, le Regioni dovranno valutare in via prioritaria i territori provinciali quali ambiti territoriali ottimali "ai fini dell'attribuzione delle funzioni in materia di rifiuti alle province". La preferenza per la dimensione provinciale è ugualmente rinvenibile nella disciplina generale in materia di servizi pubblici locali a rete di rilevanza economica (tra cui rientrano anche i rifiuti). È, tuttavia, consentito, alle regioni di individuare specifici bacini territoriali utilizzando una perimetrazione diversa.

La normativa in materia ambientale è finalizzata ad assicurare la gestione integrata del servizio nell'ambito territoriale di riferimento.

L'articolo 25, comma 4, D.L. 1/2012 sancisce che l'affidamento delle attività di "gestione ed erogazione del servizio" nonché di "raccolta, raccolta differenziata, commercializzazione, avvio a smaltimento e recupero, [...] smaltimento completo di tutti i rifiuti urbani e assimilati prodotti all'interno dell'ATO" debba avvenire ai sensi dell'articolo 202 del D.Lgs. 152/2006 e "nel rispetto della normativa europea e nazionale sull'evidenza pubblica". Si sottolinea che l'articolo 202 citato è rimasto in piedi solo per la parte in cui individua la competenza dell'Autorità d'Ambito (ora EGATO) per l'affidamento e l'aggiudicazione. La prescrizione in base alla quale il servizio doveva essere aggiudicato "mediante gara disciplinata dai principi e dalle disposizioni comunitarie, secondo la disciplina vigente in tema di affidamento dei servizi pubblici locali" è stata abrogata ad opera del D.P.R. 168/2010. Quindi, a seguito del venir meno della norma che prevedeva l'obbligo di esternalizzazione a terzi, l'affidamento del servizio di gestione integrata dei rifiuti potrà avvenire mediante una delle forme riconosciute dalla normativa europea e nazionale sull'evidenza pubblica richiamata dal comma 4, dell'articolo 25: gara, PPPI, in house.

Nelle more del completamento dell'organizzazione del servizio in osservanza della disciplina descritta (gestione integrata per ambiti affidata dagli EGATO) è espressamente consentito ai comuni di continuare "la gestione dei rifiuti urbani avviati allo smaltimento in regime di privativa nelle forme di cui all'articolo 113, comma 5, del decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 267".

Alla luce delle considerazioni che precedono, pertanto, gli enti competenti possono optare per:

- a) l'esternalizzazione a terzi del servizio, attraverso l'espletamento di procedure ad evidenza pubblica;
- b) la costituzione di una società mista, mediante una gara finalizzata alla scelta del socio privato ed alla contestuale attribuzione allo stesso di specifici compiti operativi connessi alla gestione (c.d. gara a doppio oggetto);
- c) l'in house providing.

Per quanto concerne il **modello sub a)**, occorrerà preliminarmente individuare le caratteristiche del contratto, ossia se lo stesso sia qualificabile alla stregua di un appalto o di una concessione.

I contratti di appalto dovranno essere aggiudicati secondo le procedure di cui alla Parte II, del D.Lgs. 50/2016 destinate ai settori ordinari. Per i contratti di concessione troveranno, invece, applicazione le regole indicate dalla Parte III del medesimo decreto.

Un'analoga verifica circa la qualificazione del contratto in termini di appalto o di concessione dovrà essere effettuata ai fini della corretta individuazione della procedura da esperire per la scelta del partner privato della società mista (**modello sub b)**. La sua disciplina è ricavabile, a livello sovranazionale, dalla Comunicazione interpretativa (2007) 6661 del 5/02/2008 della Commissione UE, ed in ambito nazionale dall'articolo 17, D.Lgs. 175/2016. Quest'ultimo, rispetto al modello comunitario, ha enucleato ulteriori requisiti quali, in particolare il quantum (trenta per cento) di partecipazione minima del partner privato ed il vincolo dell'oggetto sociale esclusivo.

Allo stato attuale, tra i modelli maggiormente utilizzati ricade l'in house providing (**sub c)**. Tale locuzione designa l'ipotesi in cui l'affidamento sia stato disposto a favore di una

società (in house, appunto) al ricorrere di determinate condizioni normativamente indicate. Per la legittimità dell'operazione è infatti richiesto che:

- l'ente affidante eserciti sulla società un controllo analogo a quello esercitato sui propri servizi;
- oltre l'80 per cento delle attività della società venga effettuata nello svolgimento dei compiti ad essa affidati dall'ente controllante o da altre persone giuridiche controllate da questo;
- nella società non vi sia alcuna partecipazione diretta di capitali privati, ad eccezione di forme di partecipazione che non comportano controllo o potere di veto previste dalla legislazione nazionale, in conformità dei trattati, e che non consentano l'esercizio di un'influenza determinante.

In caso di società partecipata da una pluralità di enti non è indispensabile che ciascuno di questi detenga un potere di controllo individuale, ma è sufficiente che i soci pubblici esercitino un "controllo analogo congiunto".

Nella fase che precede qualsiasi tipologia di affidamento, gli **EGATO** sono tenuti a predisporre una relazione che deve dare conto della sussistenza dei requisiti previsti dall'ordinamento europeo per la forma prescelta, motivata con riferimento "agli obiettivi di universalità e socialità, di efficienza, di economicità e di qualità del servizio". La citata relazione deve comprendere "un piano economico-finanziario che, fatte salve le disposizioni di settore, contenga anche la proiezione, per il periodo di durata dell'affidamento, dei costi e dei ricavi, degli investimenti e dei relativi finanziamenti [...]" asseverato da un istituto di credito o da società di servizi costituite dall'istituto stesso e da aggiornare ogni triennio.

Ulteriori passaggi, dovranno essere, invece, posti in essere nel caso in cui non si optasse per l'esternalizzazione del servizio ma per la gestione attraverso società mista o in house. L'atto deliberativo di costituzione (o di acquisto di partecipazioni) di una società dovrà essere analiticamente motivato, oltre che con riferimento agli elementi suindicati, anche in relazione alla necessità della società per il perseguimento delle finalità istituzionali degli enti di cui all'articolo 4, D.Lgs. 175/2016.

Un iter peculiare è previsto, inoltre, per l'adozione dell'atto deliberativo in questione. Lo stesso dovrà, infatti, assumere per quanto di interesse, la forma: di un "provvedimento del competente organo della regione, in caso di partecipazioni regionali"; di una "deliberazione del consiglio comunale, in caso di partecipazioni comunali"; di una "delibera dell'organo amministrativo dell'ente, in tutti gli altri casi di partecipazioni pubbliche".

Il medesimo atto dovrà, inoltre:

- contenere l'indicazione degli elementi essenziali dell'atto costitutivo;
- essere pubblicato sui siti istituzionali dell'amministrazione partecipante;
- essere sottoposto a forme di consultazione pubblica ed inviato alla Corte dei Conti, a fini conoscitivi, ed all'Autorità Garante della Concorrenza e del Mercato, "che può esercitare i poteri di cui all'articolo 21-bis della legge 10 ottobre 1990, n. 287".

Il percorso nazionale di recepimento delle direttive europee

Tra l'11 e il 14 settembre 2020 sono stati pubblicati i decreti di recepimento delle direttive europee in materia di rifiuti. Di seguito una sintetica analisi delle principali novità della disciplina di settore.

Innanzitutto il **Decreto legislativo 3 settembre 2020 n. 116**, che reca attuazione delle direttive (UE) 2018/851 di modifica della direttiva 2008/98/CE relativa ai rifiuti (direttiva quadro) e alla direttiva (UE) 2018/852 di modifica della direttiva 1994/62/CE sugli imballaggi e i rifiuti di imballaggio.

Responsabilità estesa del produttore (artt. 178-bis e 178-ter).

Il decreto recepisce in toto, quasi trasferendole sic et simpliciter, le previsioni della direttiva in materia di responsabilità estesa del produttore (EPR). In particolare, con la modifica dell'art. 178-bis e l'introduzione dell'art. 178-ter viene riformato il sistema dell'EPR circoscrivendo specificamente responsabilità, compiti e ruoli di tutti gli attori coinvolti, compresi i gestori dei rifiuti.

Preparazione per il riutilizzo (nuovo art. 181 e art. 184-ter).

Recependo l'indicazione della direttiva, l'**art. 181** prevede che i Ministeri interessati e gli enti locali competenti (Regioni, EGA o comuni) incoraggino l'accesso di reti di operatori ai rifiuti adatti alla preparazione per il riutilizzo detenuti dai sistemi o dalle infrastrutture di raccolta, ove ciò sia compatibile con la corretta gestione dei rifiuti e tali sistemi e infrastrutture non svolgono loro stesse operazioni di preparazione per il riutilizzo.

L'**art. 184-ter** elimina invece la preparazione per il riutilizzo dalle operazioni di recupero in virtù delle quali un rifiuto cessa di essere tale nel rispetto dei requisiti definiti dall' stesso art. 184-ter: le operazioni di preparazione per il riutilizzo non sono quindi più tenute a dimostrare il rispetto di requisiti sulla cessazione della qualifica di rifiuto.

Definizioni e assimilazione (art. 183, allegati L-quater ed L-quinquies).

Tra le definizioni di nuova introduzione, spicca quella relativa ai rifiuti urbani di cui alla lett. b-ter: sono tali «i rifiuti indifferenziati e da raccolta differenziata provenienti da altre fonti che sono simili per natura e composizione ai rifiuti domestici indicati nell'allegato L-quater prodotti dalle attività riportate nell'allegato L-quinquies». La definizione di fatto recepisce il dettato comunitario in considerazione del fatto che nei due allegati indicati sono elencati tutti i rifiuti effettivamente simili ai domestici e di fatto tutte le attività considerabili.

Uno degli aspetti più rilevanti della nuova disposizione attiene all'assimilazione: essa **non rientra più tra le potestà comunali**, teoricamente da esercitare sulla base degli appositi criteri (mai adottati) stabiliti dal Ministero dell'ambiente, ma è operata direttamente dalla legge. Inoltre, viene meno quindi il criterio della quantità (che nei provvedimenti di assimilazione assunti dagli Enti locali era il parametro, assieme alla qualità, per determinare quando un rifiuto speciale fosse appunto "assimilato" al domestico). Coerentemente con tale opzione:

- è stata abrogata sia la lett. e) dell'art. 195, comma 2, sia la lett. g) dell'art. 198, comma 2, oltre che tutti i riferimenti ai rifiuti assimilati contenuti nell'art. 198. Inoltre, all'art. 198 (Competenze dei Comuni), il nuovo comma 2-bis stabilisce che le utenze non domestiche possono conferire al di fuori del servizio pubblico i propri rifiuti urbani previa dimostrazione di avvio a recupero mediante attestazione rilasciata dal soggetto che ne ha effettuato il recupero, e che tali rifiuti sono computati ai fini del raggiungimento degli obiettivi di riciclaggio dei rifiuti urbani;

- all'art. 238 (Tariffa per la gestione dei rifiuti urbani) viene stabilito che le utenze non domestiche che producono rifiuti urbani e che conferiscono tali rifiuti al di fuori del servizio pubblico, se dimostrano di averli avviati al recupero mediante attestazione rilasciata dal soggetto che ha effettuato il recupero, sono escluse dalla corresponsione della componente tariffaria rapportata alla quantità dei rifiuti conferiti. Tali utenze devono però effettuare la scelta se servirsi del servizio pubblico o se ricorrere al mercato per un periodo non inferiore a cinque anni, salva la possibilità per il gestore del servizio pubblico, dietro richiesta dell'utenza non domestica, di riprendere l'erogazione del servizio anche prima della scadenza quinquennale.

Nuovi obiettivi di riciclaggio e metodo di calcolo (artt. 181, 205-bis e allegato E).

L'art. 181 recepisce gli obiettivi di preparazione per il riutilizzo e riciclaggio dei rifiuti urbani (conformemente alla nuova definizione introdotta all'art. 183) definiti dalla direttiva. Lo stesso fa l'allegato E per gli obiettivi di riciclaggio dei rifiuti da imballaggio, mentre l'introduzione del nuovo art. 205-bis specifica le modalità di calcolo per verificare il raggiungimento degli obiettivi.

Rifiuti organici (nuovo art. 182-ter, art. 183 e art. 185).

Il nuovo art. 182-ter prevede una serie di novità in materia di rifiuti organici. In particolare:

- introduce l'obbligo, entro 31 dicembre 2021, di raccolta differenziata o, in alternativa, di «riciclaggio sul luogo di produzione» (ovvero autocompostaggio e compostaggio di comunità) dei rifiuti organici;
- prevede che entro un anno il Ministero dell'ambiente definisca livelli di qualità per la raccolta differenziata dei rifiuti organici, e criteri da applicare ai controlli della qualità delle raccolte e degli impianti di selezione e riciclaggio;
- stabilisce che l'utilizzo in agricoltura dei prodotti in uscita dai processi di recupero dei rifiuti organici sia consentito solo in conformità alla vigente normativa in materia di fertilizzanti;
- stabilisce che i rifiuti aventi analoghe proprietà di biodegradabilità e compostabilità siano raccolti e riciclati assieme ai rifiuti organici a condizione che siano:
 - certificati EN 13432 (se imballaggi) o EN14995 (se manufatti diversi dagli imballaggi);
 - opportunamente etichettati e riportanti idonee istruzioni per il conferimento nel circuito dei rifiuti organici;
 - tracciati (entro il 31 dicembre 2023) in maniera da poter essere distinti e separati dalle plastiche convenzionali nei comuni impianti di selezione e di riciclaggio.

Infine, all'art. 185 (Esclusioni dall'ambito di applicazione) è stato eliminato il riferimento a «gli sfalci e le potature derivanti dalla manutenzione del verde pubblico dei comuni» che così rientrano a pieno titolo nel campo di applicazione della disciplina sui rifiuti.

Cessazione della qualifica di rifiuto (art. 184-ter).

La disciplina dell'end of waste era stata interessata da ampie modifiche già prima del D.lgs. n. 116/2020. Con specifico riferimento a quelle da ultimo apportate, oltre alla già citata eliminazione della preparazione per il riutilizzo dalle operazioni di recupero in virtù delle quali un rifiuto cessa di essere tale, all'art. 184-ter è introdotto il comma 5-bis con cui si stabilisce che chi utilizza per la prima volta un materiale che ha cessato di essere

considerato rifiuto e che non è stato immesso sul mercato (o che immette un materiale sul mercato per la prima volta dopo che cessa di essere considerato rifiuto) deve assicurarsi che il materiale soddisfi i requisiti individuati dalla normativa sulle sostanze chimiche e i prodotti collegati (Reach e CLP) prima che questa si applichi al materiale che ha cessato di essere considerato rifiuto.

Raccolta differenziata, obblighi e deroghe (art. 205).

Con l'integrazione dell'articolo 205 vengono introdotte nuove previsioni in materia di raccolta differenziata tra cui:

- obbligo di raccolta differenziata per i rifiuti tessili entro il 1° gennaio 2022;
- divieto di miscelare i rifiuti raccolti in modo differenziato con altri rifiuti che ne possano compromettere la preparazione per il riutilizzo, il riciclaggio o le altre forme di recupero;
- possibilità di effettuare comunque la raccolta congiunta di più materiali a patto che sia economicamente sostenibile, non pregiudichi le operazioni di recupero e offra un risultato finale comparabile a quello ottenuto mediante la raccolta differenziata delle singole frazioni;
- una norma per la promozione della demolizione selettiva finalizzata al recupero dei rifiuti da costruzione e demolizione.

Tracciabilità dei rifiuti (artt. 188 - 188-bis - 189 - 190 - 193 - 193-bis - 194 - 194-bis - 212 - 258 e DM 8 aprile 2008).

Come emerge dal numero degli articoli interessati, sono molte le modifiche che intervengono sulla disciplina relativa alla tracciabilità dei rifiuti. Molte di queste esplicano da subito i propri effetti, modificando molte delle procedure quotidiane svolte dalle aziende del settore. Altre, invece, pongono le basi dell'istituzione del nuovo sistema di tracciabilità (che dovrà sostituire il Sistri) la cui operatività è però demandata all'adozione di specifici decreti.

Nuove competenze (art. 198-bis).

Il nuovo art. 198-bis prevede che il Ministero dell'ambiente predisponga, con il supporto di ISPRA, un Programma nazionale per la gestione dei rifiuti. Il programma dovrà essere sottoposto a verifica di assoggettabilità a VAS e approvato (entro il 25 gennaio 2022) d'intesa con la Conferenza Stato-Regioni. Il Ministero dell'ambiente dovrà aggiornare il Programma ogni 6 anni. Si prevede che il Programma nazionale fissi macro-obiettivi e definisca i criteri e le linee strategiche cui le Regioni si dovranno attenere nell'elaborazione dei propri Piani di gestione dei rifiuti.

Imballaggi e rifiuti da imballaggio (artt. 218 - 219 - 219-bis, 220 e 222).

Anche la disciplina in materia di gestione dei rifiuti di imballaggio subisce diverse modifiche, le principali delle quali riguardano:

- L'art. 218 inserisce la nuova definizione di "imballaggio composito" (quello costituito da due o più strati di materiali diversi che non possono essere separati manualmente);
- L'art. 219-bis prevede che con apposito decreto sia fissata la percentuale minima di imballaggi riutilizzabili da immettere sul mercato, estendendo di fatto il sistema del "vuoto a rendere" a tutte le tipologie di imballaggi e non più solo a quelli in vetro contenenti birra e acqua minerale;

- L'art. 221-bis, di nuova introduzione, disciplina i sistemi autonomi di gestione degli imballaggi (che possono essere organizzati in forma individuale o collettiva), costituiti dai produttori che non intendono aderire ai consorzi di filiera di cui all'art. 223;
- L'art. 222 prevede che i servizi di raccolta differenziata, trasporto, cernita e tutte le altre operazioni preliminari siano prestati secondo criteri di efficacia, efficienza ed economicità, nonché dell'effettiva riciclabilità, sulla base delle determinazioni in merito ai costi efficienti dell'Autorità di regolazione per energia, reti e ambiente (ARERA). Prevede inoltre che i costi necessari siano a carico dei produttori e degli utilizzatori nella misura almeno dell'80 per cento, e che tali somme siano versate nei bilanci dei Comuni, ovvero degli Enti di Gestione Territoriale Ottimale, ove costituiti e operanti, al fine di essere impiegate nel piano economico finanziario relativo alla determinazione della TARI.

Passiamo quindi in rassegna le principali novità del **Decreto legislativo 3 settembre 2020, n. 121**, che reca attuazione della direttiva (UE) 2018/850 di modifica la direttiva 1999/31/CE relativa alle **discariche di rifiuti**.

Obiettivi di riduzione del conferimento in discarica (art. 5).

L'art. 5 prevede che:

- a partire dal 2030 sia vietato lo smaltimento in discarica di tutti i rifiuti idonei al riciclaggio o al recupero di altro tipo, in particolare i rifiuti urbani, ad eccezione dei rifiuti per i quali la discarica produca il miglior risultato ambientale;
- le Regioni adeguino la pianificazione regionale e modifichino le autorizzazioni delle discariche laddove consentono ancora l'accettazione di rifiuti non più ammessi, in modo tale da garantire che al più tardi al 31 dicembre 2029 gli stessi siano adeguati ai divieti di smaltimento;
- entro il 2035 la quantità di rifiuti urbani collocati in discarica non dovrà essere superiore al 10% del totale dei rifiuti prodotti (anche in questo caso le Regioni adeguano la pianificazione regionale).

Regole per calcolare gli obiettivi di riduzione del conferimento in discarica (art. 5-bis).

L'articolo prevede che siano inclusi nel peso dei rifiuti urbani comunicati come collocati in discarica:

- il peso dei rifiuti derivanti dalle operazioni di trattamento preliminari al riciclaggio o al recupero di altro tipo (come la selezione, la cernita o il trattamento meccanico biologico) e che sono successivamente collocati in discarica;
- il peso dei rifiuti urbani sottoposti alle operazioni di smaltimento mediante incenerimento (operazione D10) e il peso dei rifiuti prodotti in operazioni di stabilizzazione della frazione biodegradabile dei rifiuti urbani, destinati a essere successivamente collocati in discarica.

Mentre non è incluso nel peso dei rifiuti urbani comunicati come collocati in discarica il peso dei rifiuti prodotti nel corso di operazioni di riciclaggio o recupero di altro tipo, anche se sono successivamente collocati in discarica.

Rifiuti non ammessi in discarica (art. 6 d.lgs. n. 36/2003).

L'art. 6 viene interamente sostituito. Le principali novità riguardano:

- il divieto di smaltimento in discarica dei rifiuti idonei al riciclaggio o al recupero di altro tipo;
- i rifiuti provenienti dalla raccolta differenziata e destinati alla preparazione al riutilizzo e al riciclaggio, ad eccezione degli scarti derivanti da successive operazioni di trattamento;
- il divieto di smaltimento in discarica dei rifiuti individuati dai codici EER riportati nell'elenco di cui alla tabella 2 dell'allegato 3.

Criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica (art. 7, allegato 4 e allegato 8).

L'art. 7 ribadisce il divieto di collocare in discarica i rifiuti senza trattamento preliminare, ad eccezione dei casi in cui il trattamento non sia tecnicamente fattibile o non contribuisca a migliorare i risultati ambientali.

Nell'allegato 8 sono definiti i criteri in base ai quali le Regioni possono autorizzare lo smaltimento di rifiuti senza trattamento preliminare. Tra questi, preme evidenziare l'introduzione della alternatività in merito alla determinazione dell'indice respirometrico o del contenuto percentuale di materiale organico putrescibile qualora sia stata raggiunta una percentuale di raccolta differenziata pari o superiore al 65%, di cui la metà costituita da frazione organica putrescibile e carta/cartone.

La cessazione della qualifica di rifiuto: la vicenda nazionale dell'end of waste.

La cessazione della qualifica di rifiuto (end of waste) è l'istituto previsto dall'art. 6 della direttiva 98/2008/CE (modificata dalla direttiva UE 2018/851) che stabilisce le condizioni generali alle quali un rifiuto, dopo essere stato sottoposto a un processo di recupero, può cessare di essere considerato tale, tornando quindi a essere una sostanza, un materiale o un prodotto a cui non si applica più la disciplina sui rifiuti. Essendo quel dispositivo normativo che consente alle risorse presenti nei rifiuti di rientrare come sostanze, materiali e prodotti nei cicli di produzione e consumo, l'end of waste può essere a buon diritto considerato uno dei pilastri sui cui si regge la possibilità stessa di transizione a un'economia circolare.

L'art. 6 della direttiva, recepito nell'ordinamento nazionale con l'art. 184-ter del D.lgs 152/2006, stabilisce le quattro condizioni generali da rispettare affinché un rifiuto possa cessare di essere considerato tale:

- la sostanza o l'oggetto è destinata/o a essere utilizzata/o per scopi specifici;
- esiste un mercato o una domanda per tale sostanza od oggetto;
- la sostanza o l'oggetto soddisfa i requisiti tecnici per gli scopi specifici e rispetta la normativa e gli standard esistenti applicabili ai prodotti;
- l'utilizzo della sostanza o dell'oggetto non porterà a impatti complessivi negativi sull'ambiente o sulla salute umana.

L'attuale quadro legislativo nazionale sull'end of waste mostra tuttavia un articolato e complesso sistema di verifiche e controlli a campione (non previsto dalla direttiva né presente in alcun altro paese europeo) che appare piuttosto ridondante in quanto si aggiunge ai controlli che gli organi competenti già effettuano sul rispetto delle autorizzazioni. Inoltre, avendo il meccanismo una funzione di valutazione della conformità non solo dei processi di recupero ma anche della correttezza stessa degli atti autorizzativi (che potrebbero anche essere annullati), getta una certa incertezza

sull'efficacia delle autorizzazioni rilasciate dagli organi competenti oltre che alimentare un potenziale conflitto di competenze.

L'incentivazione del biometano tra prospettive e ostacoli.

La direttiva 2009/28/CE, recepita all'art. 21 del decreto legislativo del 3 marzo 2011, n. 28, ha previsto specifiche modalità di incentivazione del biometano immesso nelle reti del gas naturale. In attuazione di tale decreto fu adottato il decreto 5 dicembre 2013 che disciplinava l'incentivazione del biometano per tre diverse destinazioni (immissione in rete, utilizzo nei trasporti, utilizzo in impianti di cogenerazione ad alto rendimento). Tuttavia, il sistema di incentivazione di tale decreto ha portato alla realizzazione di un numero esiguo di impianti, insufficiente a raggiungere gli obiettivi al 2020. Per questa ragione il Ministero dello sviluppo economico ha voluto prevedere un nuovo sistema di incentivazione e il 2 marzo 2018 è stato pubblicato il decreto che incentiva il biometano e altri biocarburanti avanzati utilizzati esclusivamente nel settore dei trasporti. Tra gli obiettivi del decreto la sostituzione progressiva dei biocarburanti di importazione (biodiesel) con quelli prodotti sul territorio nazionale, così da promuovere lo sviluppo di filiere nazionali tra cui quelle del biometano prodotto dal trattamento della frazione organica dei rifiuti urbani (FORSU) e dei fanghi di depurazione.

Il decreto si applica agli impianti nuovi e a quelli esistenti che vengono riconvertiti entro il 31 dicembre 2022, entro un limite massimo di producibilità ammessa agli incentivi di 1,1 miliardi di standard metri cubi all'anno di biometano. L'incentivo è pari a 375€ per ogni CIC (Certificato di Immissione in Consumo), corrispondente a 5Gcal di biometano avanzato immesso in consumo nel settore dei trasporti. Per i produttori di biometano avanzato che investono anche in impianti di distribuzione o liquefazione è previsto un aumento del 20% del valore dei CIC. Con la direttiva 2009/28/CE si è sviluppata, a livello comunitario e nazionale, una normativa tecnica in materia di qualità del biometano volta a definirne le specifiche tecniche da rispettare per i vari utilizzi.

Alla normativa sulla qualità si affianca quella sulla "sostenibilità" del biometano. Infatti il decreto 2 marzo 2018 prevede che sia incentivabile solo il biometano dichiarato «sostenibile» secondo quanto definito dal quadro legislativo europeo e nazionale. Ciò significa che per essere incentivato il biometano utilizzato nei trasporti deve poter dimostrare una riduzione delle emissioni di gas a effetto serra pari almeno al 60% o al 65% rispetto al combustibile fossile di riferimento.

Il biometano prodotto da rifiuti (rifiuti organici e fanghi di depurazione) riveste un ruolo strategico a diversi livelli. Innanzitutto a livello nazionale, in quanto rappresenta una fonte energetica rinnovabile, sostenibile e nazionale, che contribuisce in maniera determinante al raggiungimento degli obiettivi in materia di decarbonizzazione dell'economia, economia circolare e bioeconomia, utilizzo di fonti energetiche rinnovabili (in particolare impiego biocarburanti avanzati), contribuendo al contempo alla riduzione delle importazioni di energia. Ma il biometano è strategico anche per il sistema delle utility nazionali, per le quali rappresenta un'opportunità di crescita in termini industriali e di sostenibilità dei servizi erogati.

1.2 LA REGOLAZIONE DEL COMPARTO RIFIUTI

L'esperienza delle autorità di regolazione indipendenti è piuttosto datata nel tempo. La prima formazione di un soggetto autonomo, rispetto al potere politico governativo, si osserva negli Stati Uniti di fine Ottocento, al termine dell'intenso processo di industrializzazione che vede nel 1887 la nascita della prima "independent regulatory agency" con l'intento di regolare le modalità commerciali e i prezzi al consumatore delle compagnie ferroviarie private.

L'idea delle Agenzie indipendenti, quindi, esprime la volontà di delega da parte del potere centrale attuando una regolazione specifica in materie di grande rilevanza economica e sociale. Sebbene esse siano maturate in un dibattito interno alla storia degli Stati Uniti relativo al passaggio dallo Stato liberale allo Stato democratico-sociale, anche il vecchio continente segue percorsi simili.

Con la trasformazione dei servizi pubblici e il venir meno della gestione esclusiva della P.A., diviene necessaria la creazione delle autorità indipendenti, sia dal potere politico sia dal potere economico, preposte alla sorveglianza del mercato e garanzia, proprio grazie alla loro indipendenza, della corretta gestione dello stesso. In Italia il modello di attuazione delle Autorità amministrative indipendenti si caratterizza per la loro sottrazione all'indirizzo politico governativo (terzietà), nonché per un alto grado di competenza tecnica e scientifica dei loro membri, entrambi caratteri funzionali allo svolgimento dei compiti di garanzia e di regolazione che le Autorità sono chiamate a svolgere in base alle disposizioni delle rispettive leggi istitutive.

L'exkursus storico del nostro Paese rispetto all'evoluzione delle Authority può sintetizzarsi in una risposta del legislatore alla crisi dello Stato imprenditore che riducendo il suo perimetro nelle attività economiche ha occupato il nuovo ruolo di Stato regolatore la cui funzione è quella di porre le necessarie condizioni per migliorare la produttività e la competitività di alcuni settori strategici dell'economia nazionale.

In questo contesto viene istituita, con la legge 481/1995, l'Autorità amministrativa indipendente che opera nei settori dell'energia elettrica, gas naturale, teleriscaldamento e teleraffrescamento, servizi idrici e ambientali (ARERA) il cui ambito di responsabilità è andato modificandosi prima con l'estensione delle competenze: ai servizi idrici (attribuite con D.l. 201 del 6/12/2011 convertito in legge 22/12/2011 n. 214), al segmento del teleriscaldamento e teleraffrescamento (con d.lgs. 102/2014) e poi al settore rifiuti (attribuito con legge del 27/12/2017 n. 205 c. 527-529).

L'articolo 1 della legge 481/1995 definisce le finalità dell'ARERA ovvero di *garantire la promozione della concorrenza e dell'efficienza nel settore dei servizi di pubblica utilità, [...] nonché adeguati livelli di qualità nei servizi medesimi in condizioni di economicità e di redditività, assicurandone la fruibilità e la diffusione in modo omogeneo sull'intero territorio nazionale, definendo un sistema tariffario certo, trasparente e basato su criteri predefiniti, promuovendo la tutela degli interessi di utenti e consumatori, tenuto conto della normativa comunitaria in materia e degli indirizzi di politica generale formulati dal Governo.*

L'attività di regolazione di ARERA si articola in un processo decisionale condiviso con gli stakeholder che ha inizio con l'emanazione del Documento di Consultazione (DCO) sulle tematiche che saranno oggetto di regolazione. Nel comparto rifiuti, prima di giungere alle determinazioni finali, ARERA ha avviato a più riprese processi di consultazione riepilogati nel seguito:

- 713/2018/R/Rif “Criteri per la determinazione dei corrispettivi del servizio integrato di gestione dei rifiuti urbani e assimilati e dei singoli servizi che costituiscono attività di gestione – Orientamenti preliminari”;
- 351/2019/R/Rif: “Orientamenti per la copertura dei costi efficienti di esercizio e di investimento del servizio integrato dei rifiuti per il periodo 2018-2021”;
- 352/2019/R/Rif: “Disposizioni in materia di trasparenza nel servizio di gestione dei rifiuti urbani e assimilati – Inquadramento generale e primi orientamenti”.

La reiterazione delle consultazioni per definire la disciplina tariffaria mette in luce la complessità del settore; il processo è culminato con la deliberazione 443/2019/R/Rif recante “Definizione dei criteri di riconoscimento dei costi efficienti di esercizio e di investimento del servizio integrato dei rifiuti, per il periodo 2018- 2021” così come modificata e integrata con la deliberazione 158/2020/R/Rif recante “Adozione di misure urgenti a tutela delle utenze del servizio di gestione integrata dei rifiuti, anche differenziati, urbani ed assimilati, alla luce dell'emergenza da COVID-19”.

In relazione a quanto stabilito dalla L. 205 del 27/12/2017 al comma 527 le competenze ARERA fanno riferimento al ciclo dei rifiuti, anche differenziati, urbani e assimilati. Come meglio dettagliato all'articolo 1 dell'Allegato alla delibera 443/2019 nella definizione di “servizio integrato di gestione” ricade: il complesso delle attività volte a ottimizzare la gestione dei rifiuti urbani, (indipendentemente dalla classificazione che assumono durante il loro percorso) vale a dire:

- l'attività di raccolta e trasporto;
- l'attività di trattamento e smaltimento dei RU;
- l'attività di trattamento e recupero;
- l'attività di spazzamento e lavaggio strade, nonché l'attività di gestione tariffe e rapporto con gli utenti;
- il controllo delle discariche dopo la chiusura.

I soggetti coinvolti nella determinazione dei costi efficienti di esercizio e di investimento sono:

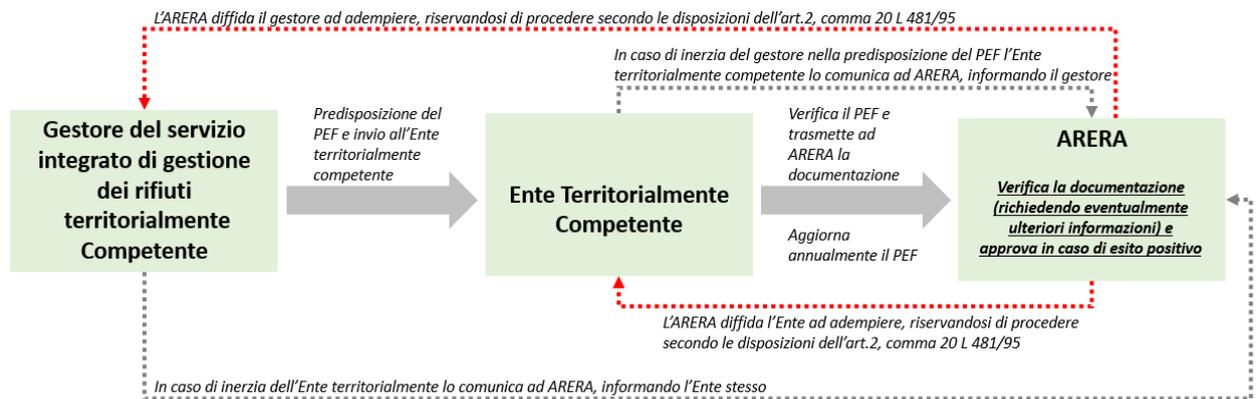
- a) l'Ente territorialmente competente, definito come Ente di governo d'ambito, laddove costituito ed operativo, o negli altri casi, Regione, Provincia o altro ente competente secondo i modelli di governance adottati in materia di gestione dei rifiuti;
- b) il gestore del servizio integrato di gestione dei rifiuti, definito come soggetto affidatario del servizio integrato di gestione dei rifiuti urbani, inclusi i Comuni che gestiscono in economia il servizio.

Mentre il gestore predispone annualmente il piano economico finanziario (PEF), secondo quanto previsto dal MTR e lo trasmette all'Ente territorialmente competente, corredato dagli atti necessari alla validazione dei dati, l'Ente territorialmente competente ha l'onere di validare il PEF verificando la completezza, la coerenza e la congruità dei dati e delle informazioni necessarie alla sua elaborazione. La validazione può essere effettuata anche da un altro soggetto dotato di adeguati profili di terzietà rispetto al gestore. A valle della validazione, l'Ente territorialmente competente trasmette il PEF all'Autorità, la quale verifica la coerenza regolatoria degli atti, dei dati e della documentazione trasmessa, e salvo ulteriori richieste dati, in caso di esito positivo approva. Fino al momento di

approvazione da parte dell'Autorità, si applicano come prezzi massimi del servizio quelli determinati dall'Ente territorialmente competente.

Le procedure definite da ARERA per l'approvazione dei PEF, richiamate sinteticamente in Figura 1.2-1, richiedono un ruolo attivo sia dei gestori del servizio, sia degli Enti Territoriali Competenti.

Figura 1.2-1 Processo decisionale e di controllo nell'approvazione del PEF – Fonte Green Book



Gli ETC si confrontano per la prima volta con l'approvazione di piani finanziari assoggettati a un limite di crescita rispetto alle entrate tariffarie dell'anno precedente, in un'ottica di sostenibilità finanziaria e tutela dell'utenza. Nella Tabella 1.2-1 si riassumono le decisioni in capo all'Ente territorialmente competente.

Tabella 1.2-1 Governance locale del PEF: opzioni decisionali in capo all'Ente Territorialmente competente – Fonte Green Book

Governance locale del PEF: opzioni decisionali in capo all'Ente Territorialmente competente	
Limite alla crescita tariffaria:	<ul style="list-style-type: none"> - Determina i coefficienti legati al miglioramento della qualità prestazionale (QL) e alle variazioni di perimetro (PG) - in linea con gli obiettivi specifici da conseguire - per il calcolo del limite alla crescita annuale delle entrate tariffarie (tra 0% e 3% per PG e tra 0% e 2% per QL); - Determina il coefficiente di recupero della produttività (tra 0,1% e 0,5%) utilizzato per il calcolo del limite alla crescita annuale delle entrate; - può prevedere il superamento del limite di crescita annuale delle entrate tariffarie per assicurare il raggiungimento degli obiettivi di qualità e/o per sostenere il processo di integrazione delle attività gestite, presentando all'Autorità una relazione che attesti le adeguate motivazioni che portano al superamento del limite
Vita utile infrastrutture:	<ul style="list-style-type: none"> - Può (con procedura partecipata dal gestore) definire la vita utile regolatoria delle infrastrutture di smaltimento, legata alla capacità residua e alle migliori stime disponibili all'esaurimento
Costi operativi comuni:	<ul style="list-style-type: none"> - Può includere tra i costi operativi comuni eventuali costi per la gestione post-operativa delle discariche autorizzate e costi di chiusura in caso gli accantonamenti non risultino sufficienti a garantire il ripristino ambientale
Fattore di sharing:	<ul style="list-style-type: none"> - determina il fattore di <i>sharing</i> teso a ripartire tra operatori ed utenti il valore generato dalla vendita di materiali e di energia (AR_a) e i corrispettivi CONAI ($AR_{CONAI,a}$) per la determinazione delle entrate tariffarie 2020 e 2021, individuando i valori di: <ul style="list-style-type: none"> o b, tra 0,3 e 0,6; o ω_a, tra 0,1 e 0,4.
COI^{exp} :	<ul style="list-style-type: none"> - Può introdurre le componenti di costo previsionale (a determinate condizioni) per favorire gli obiettivi di miglioramento del servizio;
Conguagli:	<ul style="list-style-type: none"> - Determina il numero di rate per il recupero della componente a conguaglio (max 4); - Determina il parametro γ per il calcolo del coefficiente di gradualità ($1+\gamma_a$) da applicare ai conguagli $RC_{TV,a}$ e $RC_{TF,a}$ negli intervalli di valori definiti dall'ARERA secondo diverse condizioni evidenziate
Procedura di determinazione delle entrate:	<ul style="list-style-type: none"> - Verifica il Piano Economico Finanziario predisposto dal gestore e lo trasmette, insieme ai corrispettivi e ai documenti allegati richiesti per il servizio all'ARERA.

1.3 GOVERNANCE E GESTIONI LOCALI

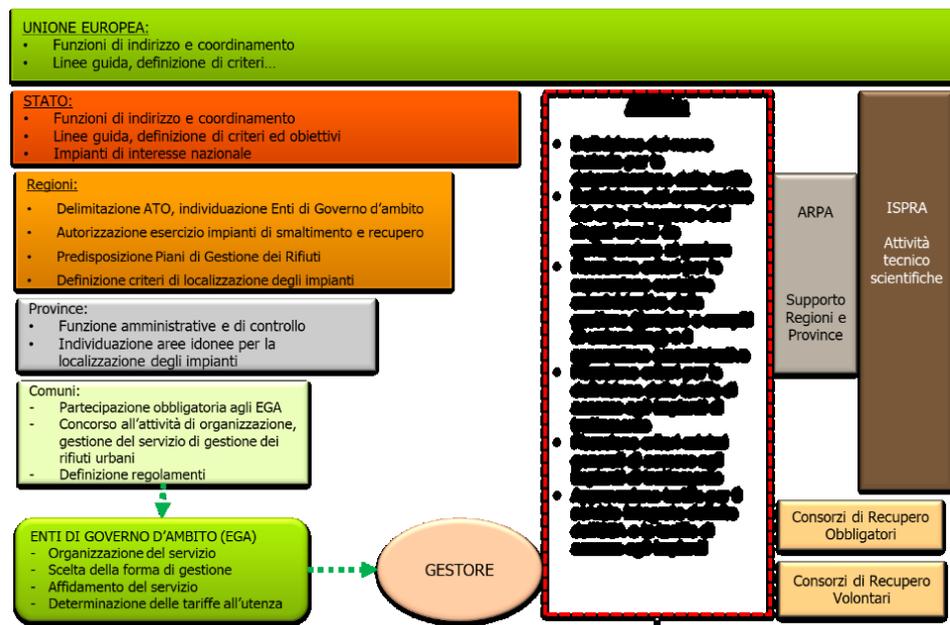
Modelli di governance locali

Come visto, il settore dei rifiuti risulta caratterizzato da una governance multilivello: la normativa nazionale prevede, di norma, l'organizzazione del servizio di gestione dei rifiuti urbani in ambiti territoriali ottimali (ATO) al fine di raggiungere gli obiettivi di

efficientamento dei costi e di efficacia del servizio attraverso il superamento della frammentazione della gestione. Spetta alle Regioni l'istituzione degli ATO all'interno dei propri confini e l'individuazione dell'Ente di governo d'ambito con compiti organizzativi e di gestione del servizio. Nonostante nell'ultimo biennio, siano entrati in operatività diversi Enti di governo, il processo di attuazione delle governance locale rimane ancora incompleto in molte Regioni. Sul fronte gestionale, il settore si mostra caratterizzato da forte frammentazione sia orizzontale, dovuta al gran numero di operatori attivi in territori comunali, sia verticale, all'interno della filiera produttiva, a causa della limitatezza di grandi gestori in grado di chiudere il ciclo.

Gli attori che intervengono nel comparto, come evidenziato in Figura 1.3-1, spaziano dalle competenze più generali di indirizzo e coordinamento, fino ad un ruolo più organizzativo e gestionale che si lega al territorio locale, come Enti di Governo d'Ambito e Comuni più strettamente vicini ai gestori del servizio.

Figura 1.3-1 Processo decisionale e di controllo nell'approvazione del PEF – Fonte Green Book



Fonte: Utilitatis

Nella Tabella 1.3-1 sono riportati per ciascuna Regione il numero di ATO individuati, gli Enti di Governo d'ambito e i provvedimenti regionali di riferimento. Secondo le norme attualmente in vigore, il territorio nazionale risulterebbe diviso in 57 ATO di ampiezza differente, non appaiono differenze rispetto all'ultimo biennio di analisi. La Figura 1.3-2 meglio evidenzia l'ampiezza dei territori in cui dovrebbe avvenire l'organizzazione del servizio di gestione dei rifiuti: nella figura di sinistra sono rappresentati i singoli Ambiti territoriali Ottimali, mentre nella figura di destra ogni ambito è classificato in base alla dimensione territoriale.

Tabella 1.3-1 Caratteristiche degli Ambiti Territoriali Ottimali

Caratteristiche degli Ambiti Territoriali Ottimali [gennaio 2020]					
Regione	N° ATO	Perimetrazione ATO	Presenza di sub-ATO	Ente di Governo d'Ambito	Legge Regionale di riferimento
Piemonte	1	Regionale	SI	Conferenza d'ambito -Consorzi di Area Vasta	L.R 07/2012 L.R. 1/2018
Valle d'Aosta	1	Regionale	SI	Regione e Comunità montane	L.R. 31/2007
Lombardia	<i>n.a.</i>	<i>n.a.</i>			L.R. 26-2003
Liguria	1	Regionale	SI	Regione Liguria, che opera attraverso un Comitato d'ambito	L.R.1/2014 modificata dalla L.R. 12/2015
Trentino A.A.	2	Provinciale			
<i>P.A. di Bolzano</i>	1	<i>Provinciale</i>		<i>non individuato</i>	<i>L.P. 24/2006</i>
<i>P.A. di Trento</i>	1	<i>Provinciale</i>	SI	<i>ATO Provinciale smaltimento e Comunità montane per la raccolta</i>	<i>L.P. 3/2006</i>
Veneto	1	Regionale	SI	Comitato di bacino regionale istituito presso la struttura regionale competente in materia di ambiente e Consigli di Bacino provinciali	L.R. 52/2012
Friuli V.G.	1	Regionale	SI	Autorità unica per i servizi idrici e i rifiuti (AUSIR)	L.R. 5/2016
Emilia Romagna	1	Regionale	SI	Agenzia Territoriale dell'Emilia Romagna per i servizi idrici e rifiuti (ATERSIR)	L.R. 23/2011
Toscana	3	Regionale	No	Autorità per il servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani (n.3)	L.R. 69/2011
Umbria	1	Regionale	SI	Autorità Umbra per Rifiuti e Idrico (AURI)	L.R. 9/2001 L.R. 11/2013 DPGR 121/2015
Marche	5	Provinciale	No	Assemblea territoriale d'ambito (ATA) (n. 5)	L.R. 24/2009 L.R. 18/2011
Lazio	5	Provinciale	No	Conferenza dei sindaci (n.5)	L.R. 1998_prgr 2012
Abruzzo	1	Regionale	SI	Autorità per la Gestione Integrata dei Rifiuti Urbani (AGIR)	L.R. 36/2013
Molise	1	Regionale	No	non ancora individuato	L.R. 25/2003
Campania	7	Provinciale e sub-provinciale	SI	Ente d'Ambito Territoriale (EdA) (n. 7)	L.R. 14/2016
Puglia	1	Regionale	SI	Agenzia territoriale della Regione Puglia per il servizio di gestione dei rifiuti (AGER)	L.R. 24/2012 modificata dalla L.R. 20/2016
Basilicata	1	Regionale	SI	Ente di Governo per i Rifiuti e le Risorse Idriche (EGRIB)	L.R. 1/2016
Calabria	5	Provinciale	SI	Comunità d'Ambito Territoriale ottimale (n. 5)	L.R. 14/2014
Sicilia	18	Provinciale e sub-provinciale	SI	Società della Regolamentazione del servizio di gestione rifiuti (SRR) (n.18)	L.R. 9/2010
Sardegna	1	Regionale	SI	Non ancora individuato	PRGR 2008 aggiornato al 2016
Totale	57				

- un terzo livello corrispondente ai bacini di affidamento della raccolta, che, in casi particolari arrivano a coincidere con il territorio di un singolo Comune.

Con riferimento all'organizzazione del servizio per ATO e all'individuazione del rispettivo Ente di Governo d'ambito, il territorio nazionale risulta caratterizzato da una varietà di modelli di governance riconducibili a quattro casistiche generali, riassunti nella Tabella 1.3-2.

1. Modello gestione unica d'ambito: il territorio regionale è suddiviso in ambiti di dimensione sopra provinciale ai quali corrisponde un unico ente di governo d'ambito, il bacino di affidamento coincide con il territorio dell'ATO; tale modello viene adottato attualmente dalla Regione Toscana.
2. Modello ambito regionale con sub-ambito per bacini di affidamento: in tale modello si osserva la presenza di un unico ATO coincidente con il territorio regionale al quale corrisponde un solo Ente di Governo d'Ambito; oltre all'ambito regionale sono presenti anche sub-ambiti e/o bacini di affidamento generalmente coincidenti con i territori provinciali, ma che in taluni casi raggiungono dimensioni anche inferiori; tale tipologia di governance è adottata dalle Regioni Emilia Romagna, Friuli Venezia Giulia, Umbria, Abruzzo, Basilicata, Veneto, Liguria e Puglia seppure con diverse declinazioni. In particolare, alcune Regioni prevedono la suddivisione delle competenze di EGA tra un ente di livello regionale, al quale generalmente vengono attribuiti compiti relativamente alle fasi di trattamento e smaltimento, ed enti di livello provinciale focalizzati nelle fasi di raccolta dei rifiuti (Piemonte, Valle d'Aosta).
3. Modello ambiti provinciali: le Regioni che adottano questo modello hanno previsto la suddivisione del territorio regionale in ambiti di dimensione provinciale, a ognuno dei quali corrisponde un EGA; l'ATO dovrebbe coincidere con il bacino di affidamento, ma in molti casi, l'affidamento avviene per territori più piccoli; tra le Regioni che prevedono questo modello di organizzazione sono incluse: Campania, Lazio, Marche, Sicilia e Calabria.
4. Modello alternativo agli ATO: la Lombardia, sfruttando la possibilità prevista dal comma 7 art. 200 D.lgs. 152/2006, non ha previsto l'organizzazione del servizio per Ambiti territoriali Ottimali, i Comuni, in forma associata o singola, affidano il servizio di gestione dei rifiuti in base alle modalità previste dalla normativa nazionale e organizzano la raccolta differenziata secondo le disposizioni dettate dalla pianificazione regionale.

Nella Tabella 1.3-2 per ciascuna Regione sono descritti i modelli di governance previsti dalle leggi regionali per il servizio di gestione dei rifiuti urbani.

Tabella 1.3-2 - Modelli di governance regionali settore rifiuti urbani previsti dalla Legge Regionale in materia di governance dei rifiuti urbani [gennaio 2020]

Modello di governance	Descrizione del modello	Regioni che adottano o prevedono di adottare forme simili di modelli di Governance
Modello Gestione Unica d'Ambito di dimensione sovra provinciale	Coincidenza tra ATO e bacino di affidamento (unicità della gestione) Per ogni ambito è previsto un solo Ente di Governo.	Toscana
Modello ambito regionale e sub-ambiti di affidamento	1 ATO Regionale Sub-ambiti provinciali e bacini di affidamento 1 EGA a livello regionale Possibile presenza di ulteriori soggetti a livello provinciale o sub-provinciale che svolgono competenze attribuibili agli EGA.	Friuli Venezia Giulia, Abruzzo, Umbria, Basilicata, Veneto, Liguria, Puglia, Piemonte, Molise, Sardegna, Emilia Romagna
Modello ambiti provinciali	ATO Provinciali 1 EGA per ciascun ATO Le funzioni sono tutte svolte dall'EGA.	Campania, Calabria, Marche, Lazio, Sicilia
Modello alternativo agli ATO	Nessun ATO, i Comuni in forma associata o singola affidano e controllano il servizio	Lombardia

Fonte: Utilitatis su Leggi Regionali

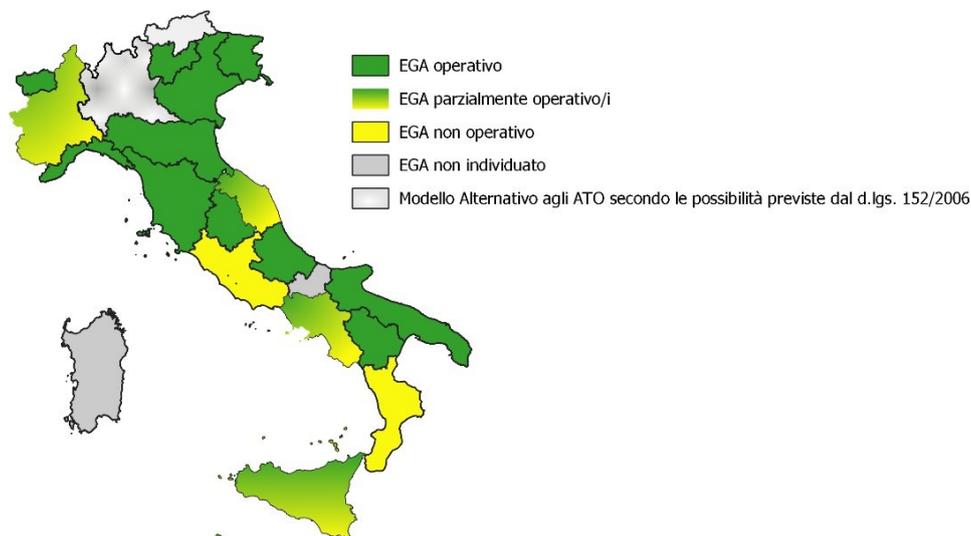
Nonostante l'obbligo per i Comuni di adesione agli Enti di governo d'Ambito imposto dalla normativa nazionale, per alcune Regioni il processo di individuazione degli EGA o la loro effettiva entrata in operatività non risulta ancora ultimato.

Nella cartina illustrata in Figura 1.3-3, ciascuna Regione, comprese le due Province Autonome di Trento e Bolzano, sono rappresentate in base al grado di operatività degli Enti di Governo d'Ambito individuati dagli ultimi provvedimenti regionali in materia di governance locale.

Rispetto alle 20 Regioni, gli Enti di Governo d'Ambito risultano:

- individuati ed operativi in 11 Regioni (Valle d'Aosta, Liguria, Friuli Venezia Giulia, Veneto, Emilia Romagna, Marche, Toscana, Umbria, Abruzzo, Basilicata, e Puglia) più la Provincia di Trento;
- individuati e parzialmente operativi in 2 Regioni dove il territorio risulta suddiviso in più ambiti territoriali ottimali e dove non tutti gli EGA risultano al momento costituiti e/o operativi (Sicilia, Campania);
- individuati ma non ancora operativi in 3 Regioni (Piemonte, Lazio, e Calabria);
- non individuati in 2 Regioni (Molise e Sardegna), più la provincia di Bolzano.

Figura 1.3-3 – Operatività degli Enti di Governo d'Ambito [2020]



Fonte: Utilitatis

I gestori del servizio

Il servizio di gestione dei rifiuti si caratterizza per la presenza di fasi strutturalmente molto differenti tra loro che rispondono a logiche gestionali diversificate: da un lato le attività a monte della filiera - raccolta, trasporto e spazzamento - fortemente labour intensive e strettamente legate all'urbanizzazione e geografia del territorio di riferimento, dall'altro le attività di gestione degli impianti, maggiormente capital intensive.

A livello gestionale, il settore risulta caratterizzato sia da una frammentazione orizzontale del servizio, dovuto ancora alla elevata presenza di gestioni che non superano il territorio comunale, soprattutto nelle aree centro-meridionali del Paese, sia da una frammentazione verticale relativamente alle fasi che compongono la filiera, con pochi grandi gestori in grado di chiudere il ciclo.

Secondo gli ultimi aggiornamenti della banca dati Utilitatis, con esclusione delle gestioni in economia, ad oggi risulterebbero attivi oltre 637 gestori il 50% dei quali specializzato nelle fasi di raccolta e trasporto, il 25% operativo sia nelle fasi di raccolta sia nella gestione diretta di uno o più impianti di recupero e/o smaltimento dei rifiuti, mentre il restante 25% risulta specializzato nella gestione impiantistica.

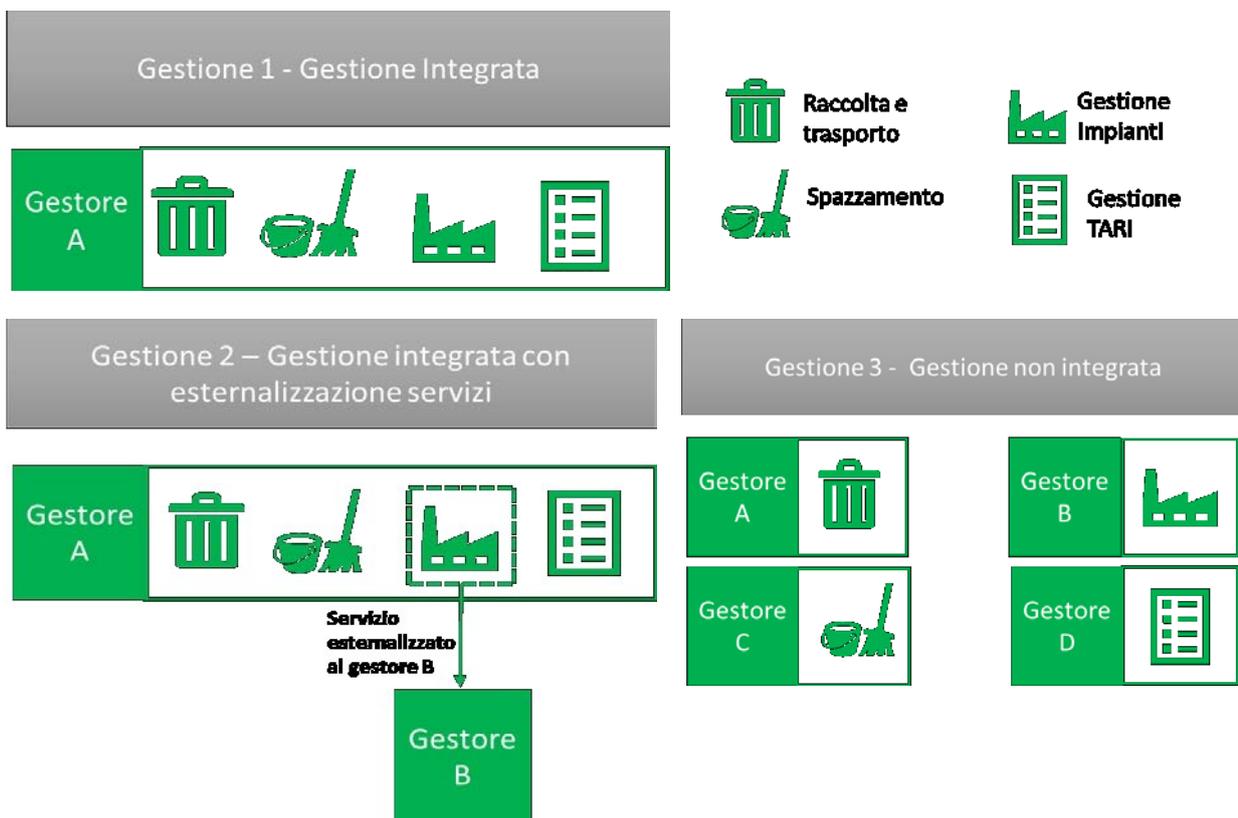
Rispetto alla suddivisione degli operatori del settore per attività erogate, dall'analisi dei modelli gestionali adottati dagli Enti territoriali competenti (enti locali o EGA laddove costituiti ed operativi), emergono tre tipologie di gestioni, rappresentate sinteticamente nella Figura 1.3-4:

1. Gestore integrato: il gestore è affidatario dell'intero ciclo di gestione e svolge direttamente tutti i servizi di gestione;

2. Gestore integrato con attività esternalizzate: il gestore è affidatario dell'intero ciclo di gestione, ma esternalizza alcune attività a gestori esterni, soprattutto nel caso dell'avvio a recupero dei rifiuti urbani;
3. Gestione non integrata: i servizi che compongono la filiera vengono affidati separatamente a più gestori, ovvero l'Ente locale affida separatamente a soggetti diversi servizi di raccolta e servizi di trattamento e smaltimento delle singole filiere di servizio.

Data la natura tributaria della TARI (ad eccezione della tariffa corrispettivo), la gestione delle entrate ricade in generale direttamente sul Comune, salvo il caso in cui la gestione della TARI non sia stata affidata al gestore del servizio o ad altri soggetti per conto del Comune. Pertanto anche l'attività di gestione del gettito e dei rapporti con le utenze è una delle attività che può essere svolta da un soggetto diverso dal Comune o dai gestori del servizio.

Figura 1.3-4 – Esempi di tipologia di gestioni



Fonte: Utilitatis

La Figura 1.3-5 evidenzia l'elevata frammentazione gestionale che caratterizza il settore, soprattutto nelle aree Centro-Meridionali, ma anche nelle Regioni Settentrionali come il territorio della Lombardia. I gestori che operano su territori sopra-provinciali o provinciali si identificano in poche Regioni particolare in Toscana, che ha affidato due dei tre ambiti sopra-provinciali a gestori unici - e in Emilia Romagna.

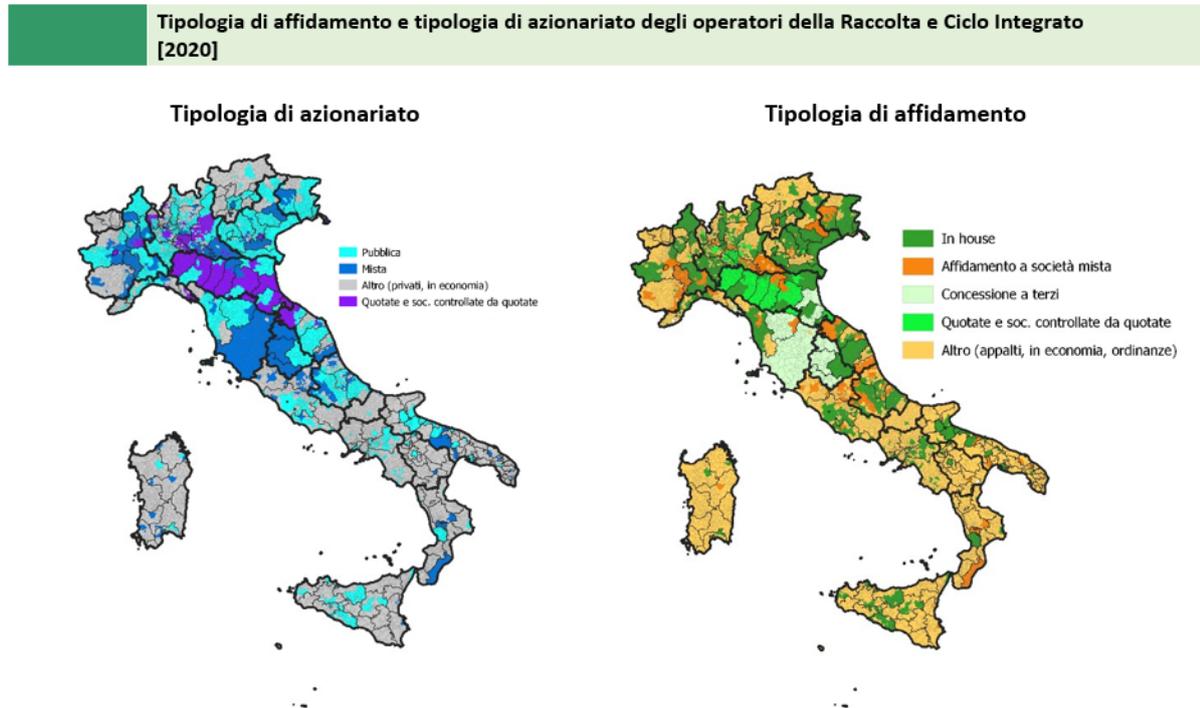
Figura 1.3-5 – Operatori della Raccolta e del Ciclo Integrato per Comuni serviti (2020)



Fonte: *Utilitatis*

I gestori attivi nel segmento della raccolta e nel ciclo integrato, oltre a differenziarsi per dimensione del territorio servito e livello di integrazione delle fasi che compongono il ciclo dei rifiuti urbani, possono essere esaminati anche rispetto alla tipologia di compagine societaria e alle modalità di affidamento. Nelle cartine rappresentate in Figura 1.3-6 ciascun Comune è stato classificato in base alla compagine societaria (cartina di sinistra) e alla tipologia di affidamento (cartina di destra).

Figura 1.3-6 – Tipologia di affidamento e tipologia di azionariato degli operatori della Raccolta e Ciclo Integrato (2020)



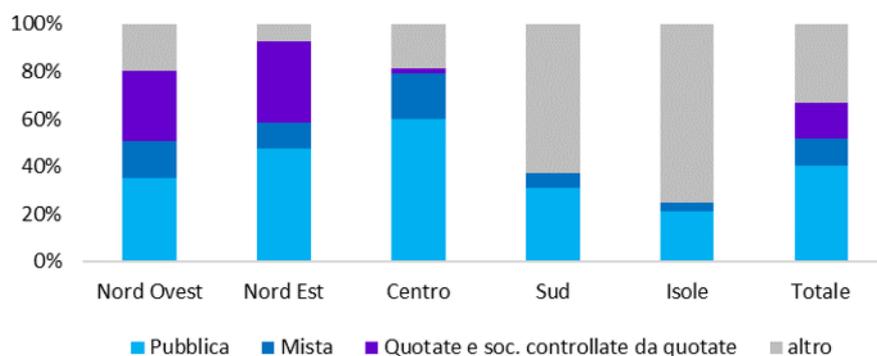
**Sono considerati territori serviti da società miste anche quelli serviti da ATI all'interno delle quali sono presenti sia società miste o pubbliche e sia società private. Sono considerati territori serviti da società quotate anche quelli in cui le società quotate erogano il servizio in ATI.*

Fonte: Utilitatis

Dal punto di vista della compagine societaria, a livello nazionale prevale la presenza di operatori totalmente pubblici (40% in termini di abitanti serviti); le aziende quotate o controllate da società quotate a controllo pubblico coprono un territorio corrispondente al 15% degli abitanti, mentre le società miste a capitale pubblico e privato rappresentano il 12% della popolazione; complessivamente gli operatori a partecipazione pubblica servono il 67% degli abitanti serviti.

Non trascurabile il dato sul territorio gestito da operatori privati o da eventuali Comuni che gestiscono in economia il servizio, che rappresentano il 33% della popolazione nazionale.

Figura 1.3-7 – Gestori della Raccolta e del Ciclo Integrato per tipologia di azionariato (2020)



Fonte: *Utilitatis*

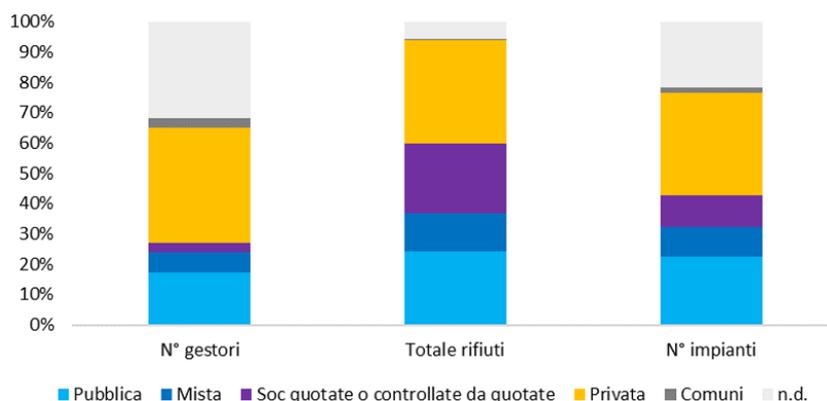
La gestione degli impianti in molti casi è affidata a soggetti terzi specializzati in questa fase del servizio, gestori della raccolta attivi anche nella fase a valle del ciclo attraverso la gestione di uno o più impianti sono in numero minimo.

Per il 78% degli impianti che hanno trattato rifiuti urbani nel 2018 secondo il censimento ISPRA (496 rispetto ai 633 totali), rappresentativi del 94% dei rifiuti trattati a livello nazionale, è stato possibile individuare il gestore del singolo impianto analizzandone la compagine societaria.

Nella Figura 1.3-8 i gestori degli impianti, il numero di impianti e i rifiuti trattati sono stati classificati in base alla compagine societaria del gestore dell'impianto.

Se in termini di numero di gestori prevalgono i gestori privati (38%), in termini di numero di impianti gestiti e di rifiuti trattati tale percentuale scende, mentre aumentano le percentuali di gestori a partecipazione pubblica totale o parziale.

Figura 1.3-8 – Campione analisi gestori di impianti (2020)



Fonte: *Utilitatis ed elaborazioni su dati ISPRA*

1.4 IL SETTORE DEI RIFIUTI URBANI IN EUROPA E IN ITALIA

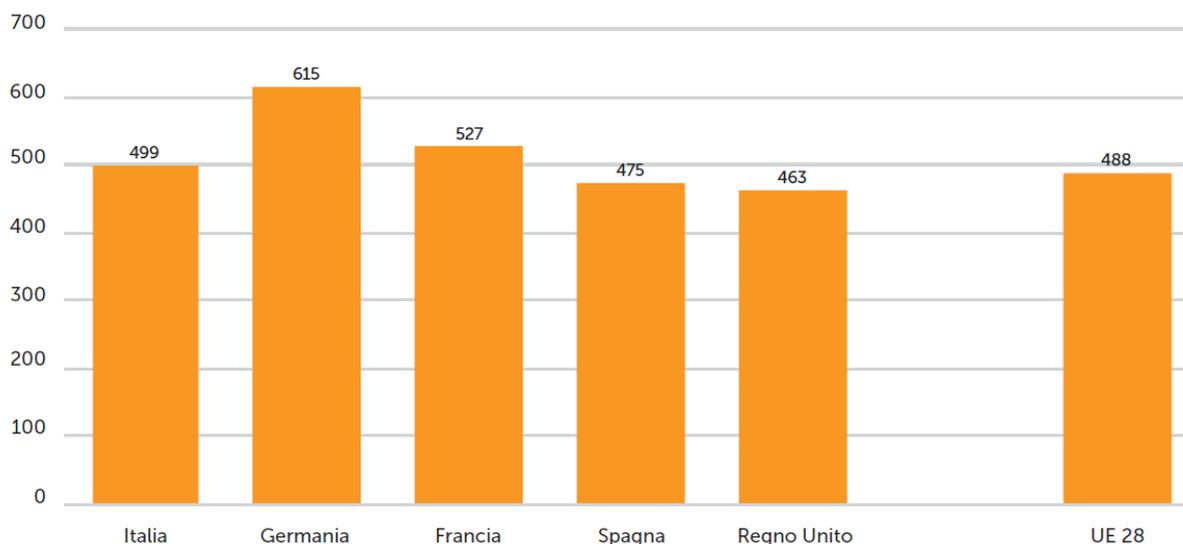
Il quadro europeo

La produzione dei rifiuti urbani è considerata dall'Unione europea uno dei settori prioritari di intervento all'interno delle politiche ambientali. Ciò nonostante la produzione dei rifiuti urbani ha continuato a crescere negli ultimi anni, come conseguenza diretta dello sviluppo economico dei Paesi industrializzati. Per questo motivo l'attenzione si è concentrata sulla gestione del ciclo dei rifiuti, che ha tra le sue finalità la prevenzione nella produzione del rifiuto e la promozione di riutilizzo, riciclo e recupero.

I 28 paesi dell'Unione europea hanno complessivamente prodotto, nel 2018, 250,5 milioni di tonnellate di rifiuti urbani, con una leggera crescita rispetto all'anno precedente (+0,4%), che conferma la tendenza a un pur moderato incremento sul medio termine (+3,2% rispetto al 2014). La tendenza si riproduce nel dato pro capite, pari a 492 kg nel 2018 e cresciuto dello 0,4% sull'anno precedente e del 3,1% rispetto al 2014.

La produzione pro capite di rifiuti urbani nell'Unione europea, pari a 488 kg (Figura 1.4-1), è in linea con il dato registrato dall'Italia e dai maggiori paesi comparabili, con la notevole eccezione della Germania, la cui generazione pro capite è superiore di un quarto alla media europea; l'osservazione della serie storica mostra una sostanziale stabilità, con una dinamica nel tempo leggermente positiva (in media la produzione è complessivamente aumentata del 2% dal 2014 al 2018), cosa che sembra indicare lo stato ancora "di principio" delle indicazioni comunitarie sulla riduzione dei rifiuti alla fonte.

Figura 1.4-1 - Produzione media pro capite nel 2018 dei rifiuti urbani e assimilati nei principali paesi europei (in kg)

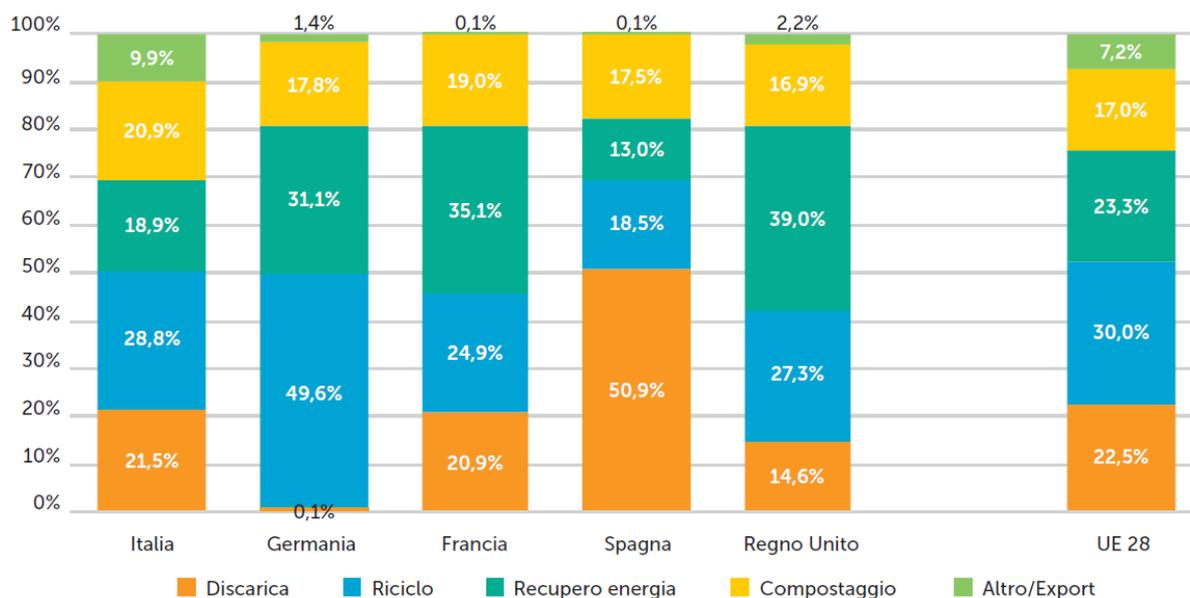


Fonte: ARERA, elaborazione su dati Eurostat.

Se la produzione complessiva e pro capite mostra un'evoluzione nel tempo non particolarmente dinamica, riflettendo in sostanza i livelli nazionali di reddito e consumi, cresce, quasi dappertutto la quota dei rifiuti urbani avviati a recupero di materia (insieme

di tecnologie classificato come “riciclo” nella Figura 1.4-2), come pure evolve, con diverse velocità ma con tendenza univoca, il recupero della parte organica.

Figura 1.4-2 – Trattamento dei rifiuti urbani per tecnologia (anno 2018, in percentuale sul totale dei rifiuti urbani e assimilati)

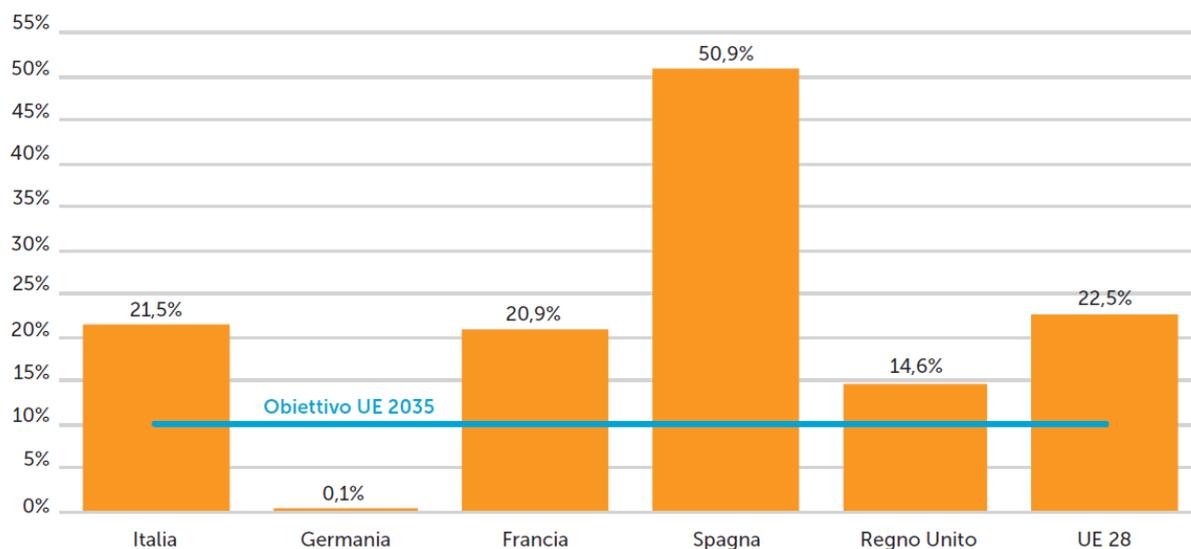


Fonte: ARERA, elaborazione su dati Eurostat.

In tale scenario, si mantiene sostanzialmente stabile il peso del trattamento dei rifiuti urbani tramite termovalorizzazione e conseguente trasformazione in energia, cosa che qualifica al momento tale tecnologia come complementare rispetto alle politiche di recupero di materia; per quanto sia logicamente prevedibile una progressiva riduzione del ricorso all'incenerimento con recupero energetico al crescere del riciclo, tale carattere strutturale del portafoglio tecnologico europeo appare coerente con l'attuale fase di relativa incertezza sull'effettiva affermazione di lungo termine del recupero di materia. Come sopra rilevato, infatti, perché il recupero di materia diventi globalmente dominante nel sistema europeo di gestione dei rifiuti urbani è necessario che sia predisposta, e diventi effettiva, quella struttura economica circolare, preconizzata dal Pacchetto economia circolare e disegnata dal Green Deal, che determini un'effettiva corrispondenza tra capacità di riciclo e potenziale di assorbimento, da parte dell'industria europea, dei materiali recuperati.

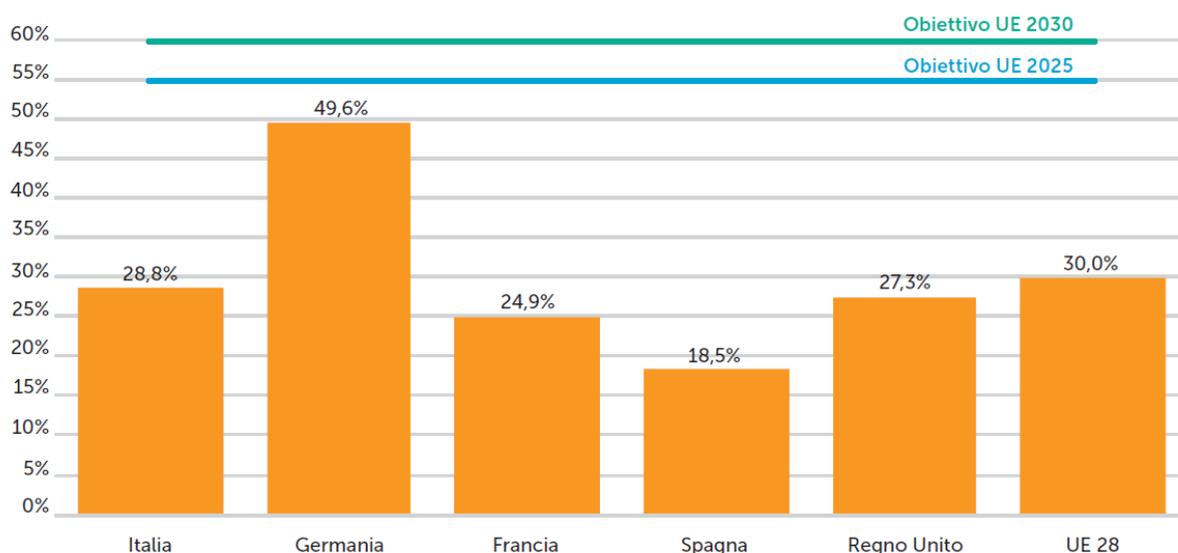
Le Figure 1.4-3 e 1.4-4 mostrano lo stato di grandezze notevoli (in particolare, percentuale di rifiuti urbani riciclati e smaltiti in discarica) comparate con i livelli obiettivo che il Pacchetto economia circolare fissa nel medio termine.

Figura 1.4-3 – Percentuale di rifiuti urbani smaltiti in discarica al 2018 e obiettivo obbligatorio comunitario al 2035



Fonte: ARERA, elaborazione su dati Eurostat.

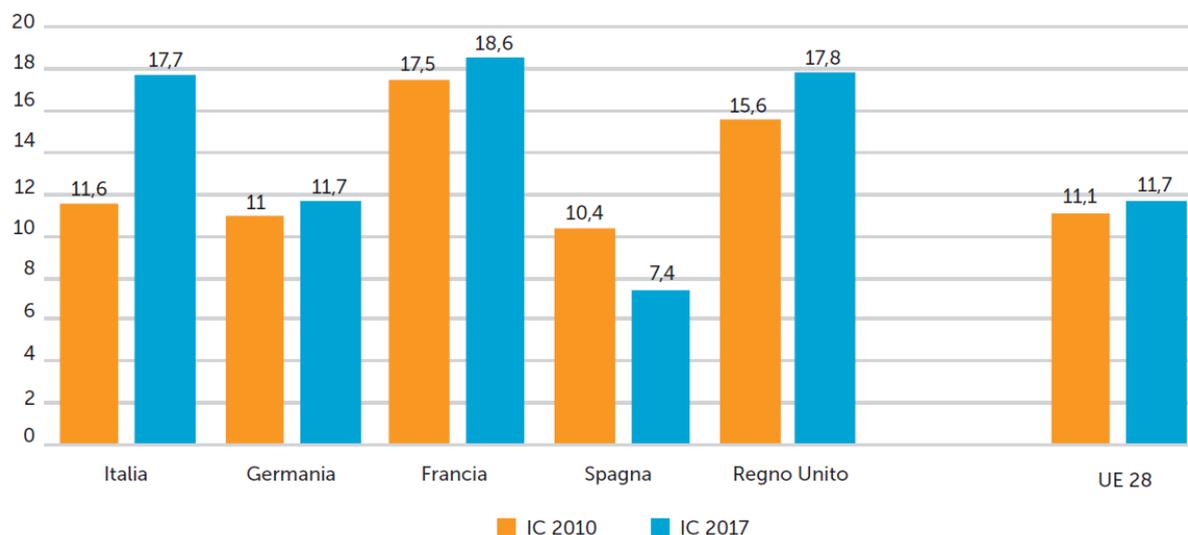
Figura 1.4-4 – Percentuale di rifiuti urbani riciclati al 2018 e obiettivi comunitari al 2030



Fonte: ARERA, elaborazione su dati Eurostat.

La figura seguente, invece, dà conto dell'evoluzione dell'indice di circolarità. Per quanto Eurostat dati al 2014 l'inizio della serie storica, l'indice non è rilevato per tutti i paesi nell'intero intervallo; sono riportati, pertanto, i valori 2010 e 2017 (l'ultimo disponibile) per il campione di paesi esaminato (Figura 1.4-5).

Figura 1.4-5 – Indice di circolarità nel 2010 e nel 2017 (quota percentuale delle materie riciclate inserite nel processo produttivo sul totale delle materie utilizzate)



Fonte: ARERA, elaborazione su dati Eurostat.

Il quadro italiano

Nel 2018, la produzione nazionale dei rifiuti urbani (RU) si attesta a quasi 30,2 milioni di tonnellate, con una crescita del 2% rispetto al 2017 (+590 mila tonnellate, Tabella 1.4-1, Figura 1.4-6).

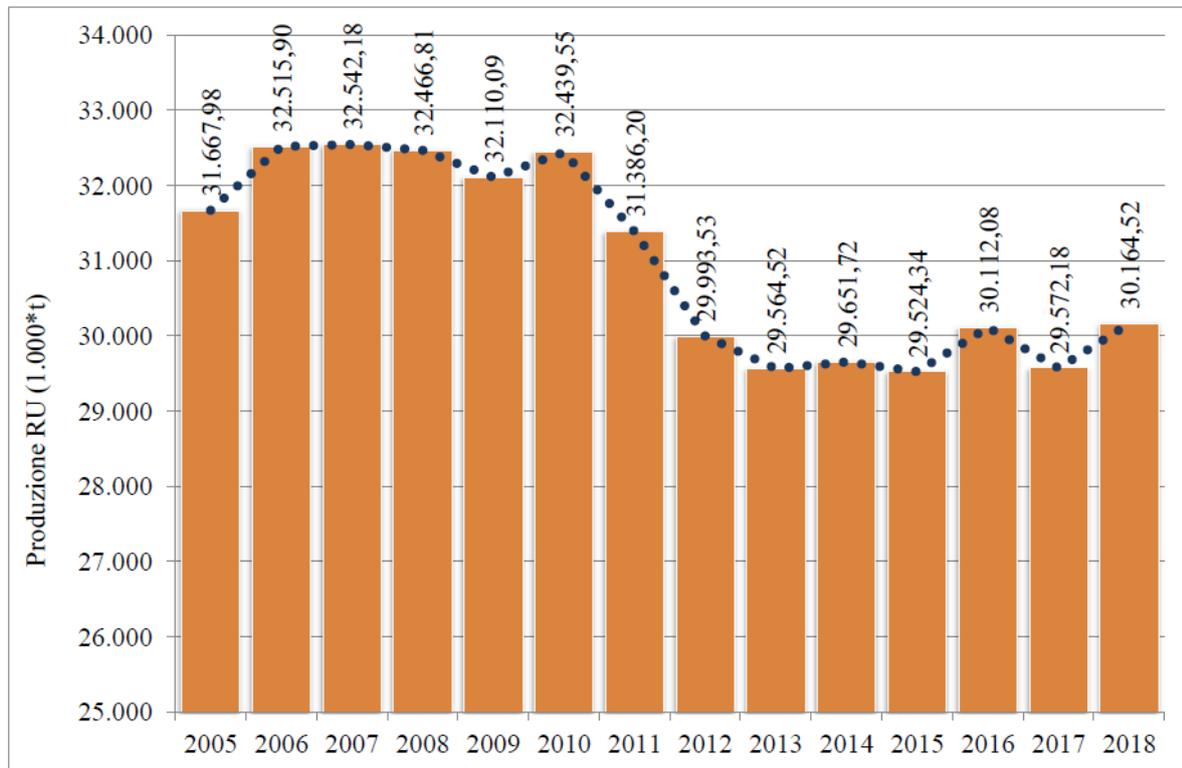
Osservando l'andamento riferito all'arco temporale tra il 2006 e il 2010, si può rilevare che la produzione si è mantenuta costantemente al di sopra dei 32 milioni di tonnellate, attestandosi successivamente, dopo il brusco calo del biennio 2011-2012 (concomitante con la contrazione dei valori del prodotto interno lordo e dei consumi delle famiglie), a valori compresi tra i 29,5 e i 30,2 milioni di tonnellate.

Tabella 1.4-1 – Produzione totale di rifiuti urbani per regione (2014-2018)

Regione	2014	2015	2016	2017	2018
	(t)				
Piemonte	2.050.631	2.051.368	2.065.818	2.063.581	2.168.070
Valle d'Aosta	72.431	72.463	72.685	73.721	75.056
Lombardia	4.642.315	4.625.449	4.781.845	4.685.489	4.810.984
Trentino Alto Adige	495.425	488.477	510.477	519.034	542.276
Veneto	2.240.454	2.191.064	2.389.216	2.334.794	2.363.232
Friuli Venezia Giulia	553.433	562.443	582.052	589.018	601.238
Liguria	893.866	872.416	845.407	830.036	832.333
Emilia Romagna	2.823.876	2.855.593	2.904.852	2.859.763	2.945.291
Nord	13.772.431	13.719.273	14.152.352	13.955.436	14.338.478
Toscana	2.253.677	2.275.793	2.306.696	2.243.820	2.284.143
Umbria	476.375	462.962	470.603	450.830	460.388
Marche	796.142	793.004	810.805	816.984	810.118
Lazio	3.084.837	3.023.402	3.025.528	2.961.867	3.027.253
Centro	6.611.031	6.555.161	6.613.633	6.473.502	6.581.902
Abruzzo	593.080	593.894	601.991	596.745	603.554
Molise	121.100	121.864	120.445	116.658	116.391
Campania	2.563.596	2.567.347	2.627.865	2.560.999	2.602.769
Puglia	1.912.443	1.895.076	1.909.340	1.876.335	1.897.397
Basilicata	201.130	198.933	201.946	196.315	199.425
Calabria	810.950	802.978	793.893	772.518	785.414
Sicilia	2.340.935	2.350.191	2.357.112	2.300.196	2.289.237
Sardegna	725.024	719.624	733.503	723.472	749.947
Sud	9.268.259	9.249.907	9.346.094	9.143.237	9.244.135
Italia	29.651.721	29.524.341	30.112.079	29.572.175	30.164.516

Fonte: ISPRA

Figura 1.4-6 – Andamento della produzione di rifiuti urbani (2005-2018)



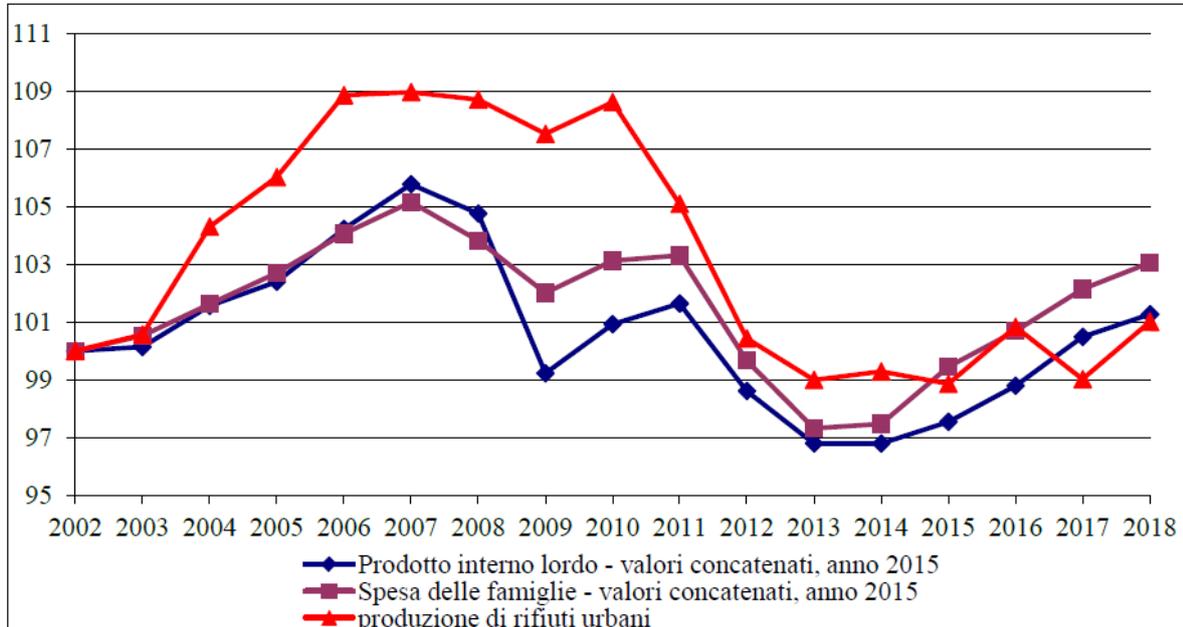
Fonte: ISPRA

Rispetto al 2017, anno in cui si era rilevato un disallineamento tra l'andamento della produzione dei rifiuti e quello degli indicatori socio-economici (PIL e spesa per consumi finali sul territorio economico delle famiglie residenti e non residenti), nel 2018 si osserva una crescita per tutti e tre gli indicatori (Figure 1.4-7 e 1.4-8). Infatti, il prodotto interno lordo e la spesa delle famiglie (valori concatenati all'anno di riferimento 2015) fanno registrare un incremento rispettivamente pari allo 0,8% e allo 0,9%, mentre la produzione dei rifiuti mostra una crescita, più sostenuta, pari al 2%.

Analizzando il dato riferito a un arco temporale più lungo e, in particolare, confrontando i valori del 2018 con quelli del 2013 (anno in cui si è interrotto l'andamento decrescente del PIL e dei consumi), si osserva però un aumento complessivo della produzione dei rifiuti più contenuto rispetto a quello dei due indicatori socio-economici (+2%, a fronte di incrementi percentuali pari al 4,6% per il PIL e al 5,9% per le spese delle famiglie).

Esaminando con maggior dettaglio il trend della produzione dei rifiuti urbani rispetto ai consumi delle famiglie, attraverso il rapporto dei valori annuali dei due indicatori (Figura 1.4-9) si rileva, che tra il 2013 e il 2014 essi hanno un analogo andamento (rapporto costante), mentre tra il 2014 e il 2015 un trend discordante (riduzione della produzione e aumento dei consumi con conseguente calo del valore del rapporto). Nel 2016, si osserva una crescita per entrambi gli indicatori, con un aumento leggermente superiore per la produzione di rifiuti urbani, nel 2017 una crescita dei consumi accompagnata da un calo della produzione degli RU (riduzione del rapporto) e nel 2018 una nuova crescita di entrambi gli indicatori anche in questo caso più sostenuta per i rifiuti (aumento del rapporto).

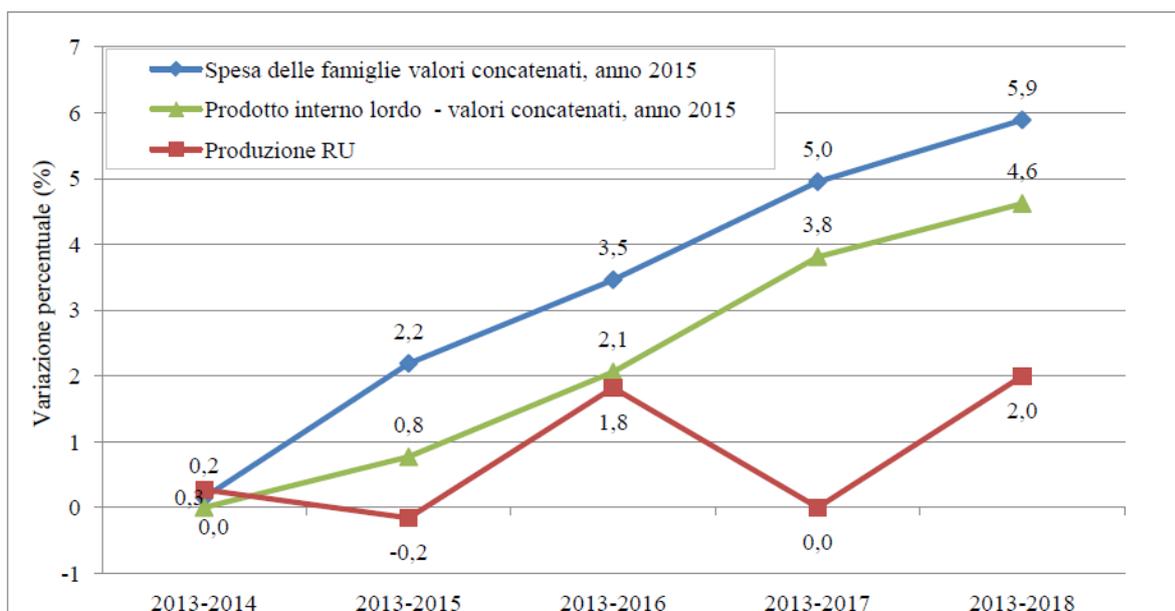
Figura 1.4-7 – Andamento della produzione dei rifiuti urbani e degli indicatori socio economici (2002-2018)



Note: sono stati assunti pari a 100 i valori della produzione dei rifiuti urbani, del PIL e della spesa delle famiglie dell'anno 2002.

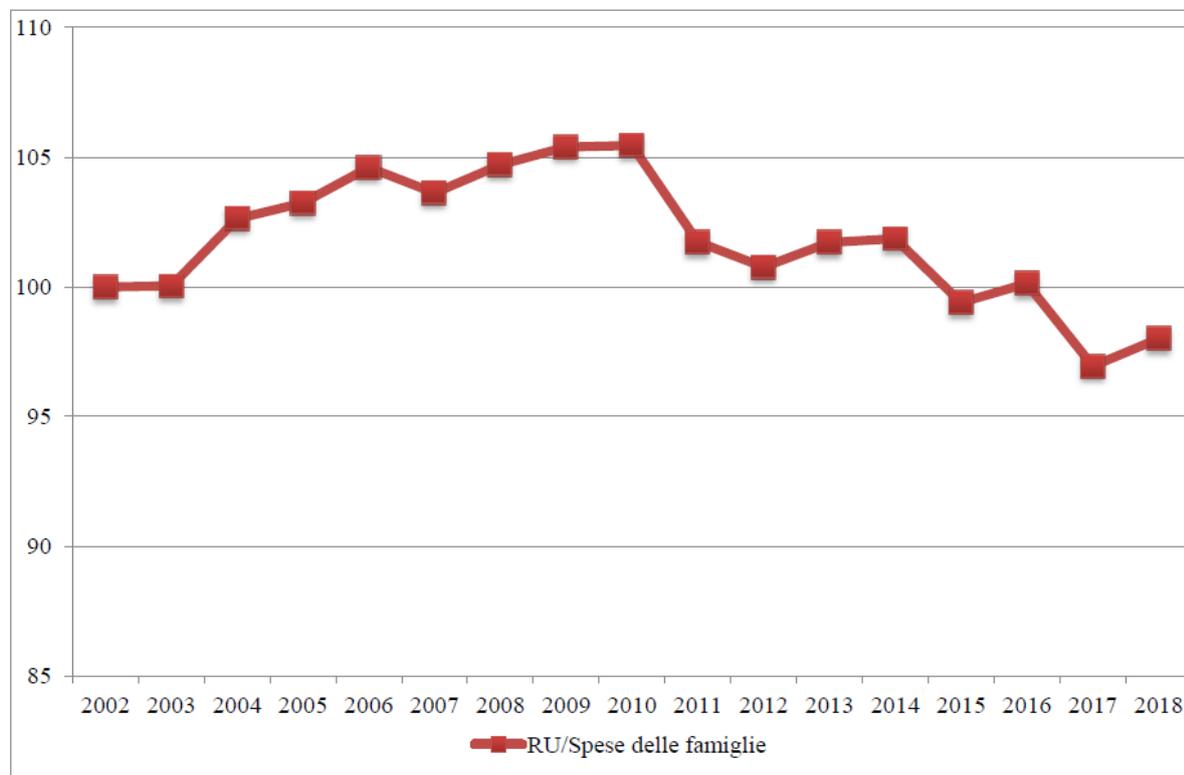
Fonte: ISPRA; dati degli indicatori socio economici: ISTAT

Figura 1.4-8 – Variazioni percentuali degli indicatori socio economici e dei RU rispetto al 2013 (2014-2018)



Fonte: ISPRA; dati degli indicatori socio-economici: ISTAT

Figura 1.4-9 – Andamento della produzione dei rifiuti urbani per unità di spese delle famiglie (2014-2018)



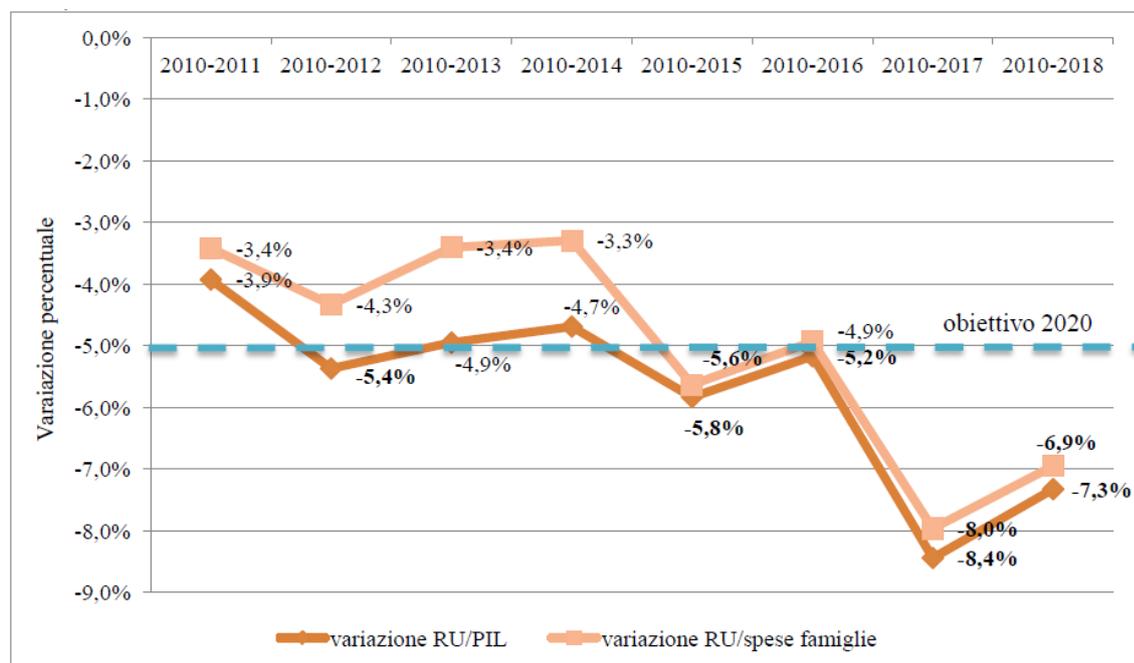
Note: è stato assunto pari a 100 il valore del rapporto tra produzione RU e Spese delle famiglie dell'anno 2002.

Fonte: ISPRA; dati dei consumi delle famiglie a valori concatenati (anno di riferimento 2015): ISTAT

Il Programma Nazionale di Prevenzione dei Rifiuti, emanato dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare con decreto direttoriale del 7 ottobre 2013, individua la produzione dei rifiuti urbani per unità di PIL come uno dei parametri oggetto di monitoraggio per la valutazione dell'efficacia delle misure intraprese.

Per tale parametro è, infatti, fissato un obiettivo di riduzione del 5%, misurato in relazione ai valori del 2010, da conseguire entro il 2020. Il Programma prevede, inoltre, che nell'ambito del monitoraggio sia considerato anche l'andamento della produzione degli RU in rapporto ai consumi delle famiglie.

Figura 1.4-10 – Variazione percentuale del rapporto RU/PIL e RU/spese delle famiglie rispetto al 2010 (2011-2018)

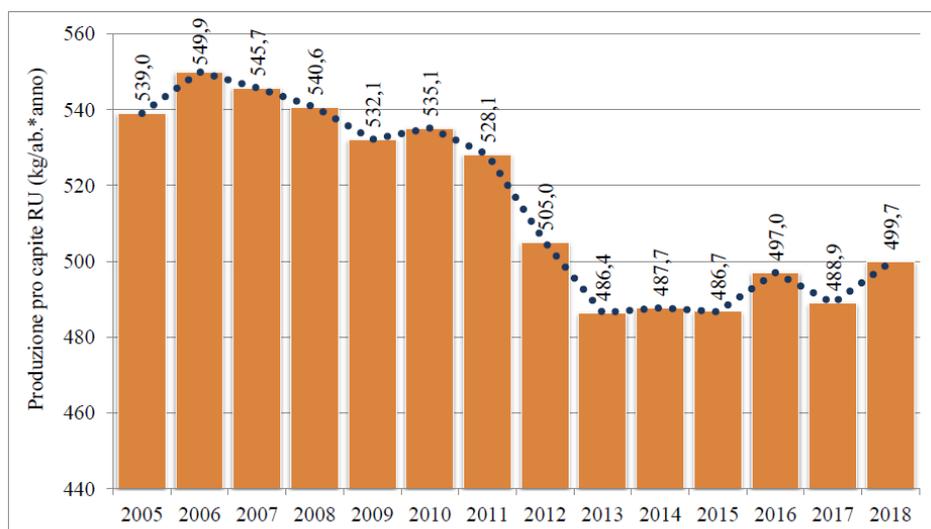


Nota: l'obiettivo è conseguito per valori percentuali inferiori a -5% (riportati in grassetto nel grafico)

Fonte: elaborazioni ISPRA; dati degli indicatori socio economici a valori concatenati (anno di riferimento 2015): ISTAT

Come si può rilevare dalla Figura 1.4-11, nonostante la crescita dell'ultimo anno il dato nazionale si è sempre mantenuto, a partire dal 2013, al di sotto dei 500 chilogrammi per abitante per anno, a fronte dei valori compresi tra i 530 e i 550 chilogrammi rilevati tra il 2005 e il 2011 e al valore al di sopra dei 500 chilogrammi del 2012.

Figura 1.4-11 – Andamento della produzione pro capite dei rifiuti urbani (2005-2018)



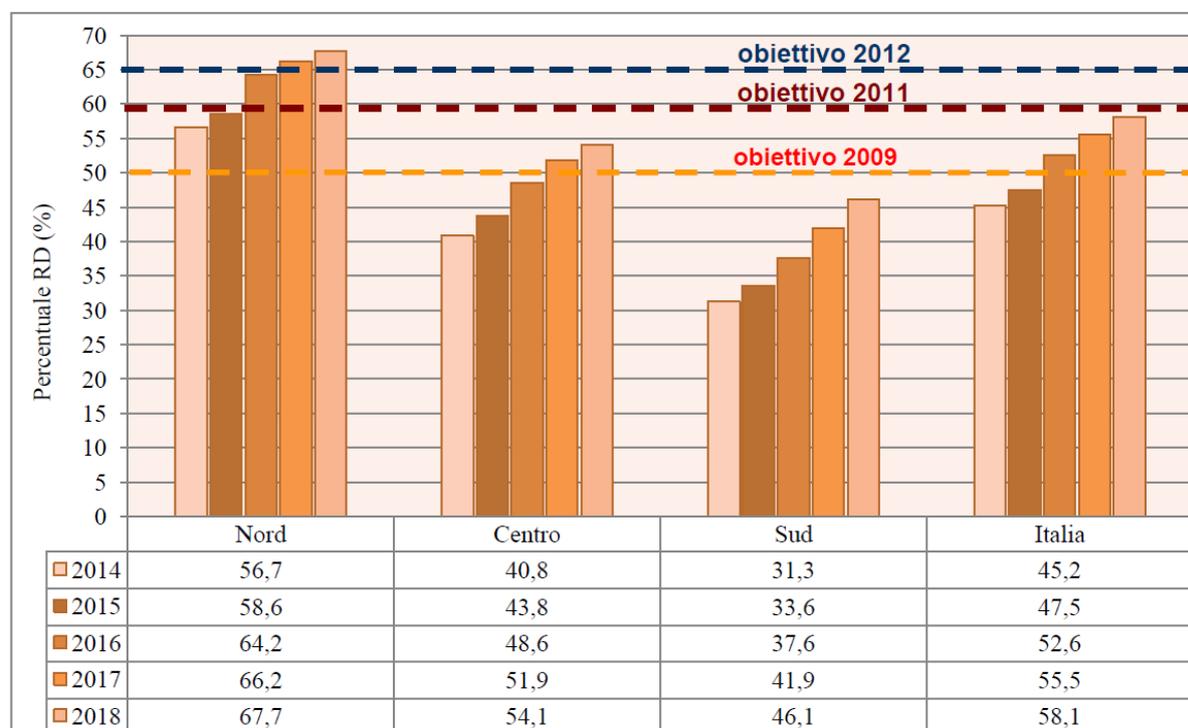
Fonte: ISPRA; dati di popolazione utilizzati per il calcolo dei valori pro capite: ISTAT

Nel 2018, la percentuale di raccolta differenziata (RD) è pari al 58,1% della produzione nazionale, con una crescita di 2,6 punti rispetto alla percentuale del 2017 (Figura 1.4-12, Tabella 1.4-2).

In valore assoluto, la raccolta differenziata si attesta a 17,5 milioni di tonnellate, aumentando di 1,1 milioni di tonnellate rispetto al 2017 (16,4 milioni di tonnellate).

Tali valori si traducono in percentuali, calcolate rispetto alla produzione totale dei rifiuti urbani di ciascuna macroarea, pari al 67,7% per le regioni settentrionali, al 54,1% per quelle del Centro e al 46,1% per le regioni del Mezzogiorno. Rispetto al 2017, la percentuale delle regioni del Mezzogiorno cresce di 4,2 punti, quella delle regioni centrali di 2,2 punti e quella delle regioni del Nord di 1,5 punti.

Figura 1.4-12 – Andamento della percentuale di raccolta differenziata dei rifiuti urbani (2014-2018)



Fonte: ISPRA

Tabella 1.4-2 – Raccolta differenziata dei rifiuti urbani per macroarea geografica (2014-2018)

Anno	Quantitativo raccolto (RD) (1.000* <i>t</i>)				Percentuale RD (RD/RU) (%)				Pro capite RD (kg/ab.*anno)			
	Nord	Centro	Sud	Italia	Nord	Centro	Sud	Italia	Nord	Centro	Sud	Italia
2014	7.803,10	2.700,20	2.898,10	13.401,40	56,7	40,8	31,3	45,2	281	223	139	220
2015	8.043,37	2.868,23	3.109,27	14.020,86	58,6	43,8	33,6	47,5	290	238	149	231
2016	9.091,29	3.214,31	3.517,17	15.822,78	64,2	48,6	37,6	52,6	328	266	169	261
2017	9.236,68	3.357,72	3.830,79	16.425,20	66,2	51,9	41,9	55,5	333	279	185	272
2018	9.708,63	3.561,99	4.264,78	17.535,40	67,7	54,1	46,1	58,1	350	296	207	291

Fonte: ISPRA

Relativamente alle singole frazioni merceologiche, si registra una raccolta della frazione organica pari a quasi 7,1 milioni di tonnellate, con un aumento del 6,9% rispetto al 2017 (Tabella 1.4-3 e Figura 1.4-13). La crescita risulta più sostenuta di quella riscontrata tra il 2016 e il 2017 (+1,6%, Figura 1.4-14). Con riferimento all'intero periodo 2010-2018 si registra un incremento medio annuo della raccolta della frazione organica pari al 6,8%, con un valore massimo del 9,7% tra il 2013 e il 2014.

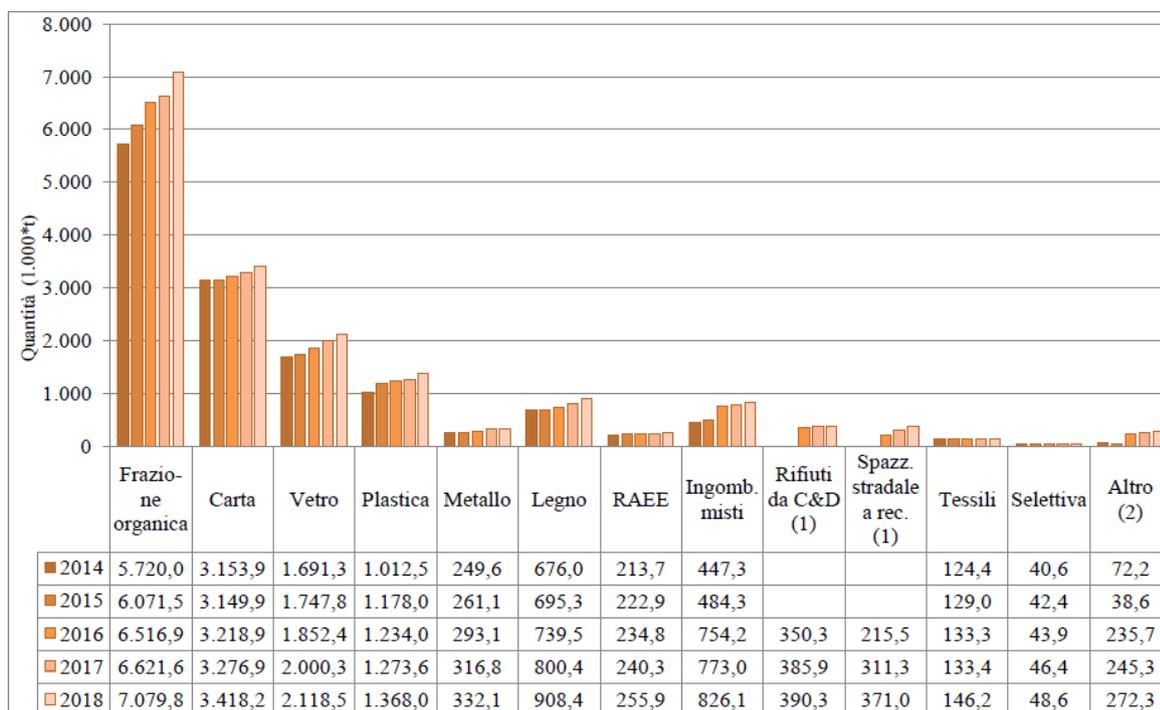
Tabella 1.4-3 – Raccolta differenziata delle principali frazioni merceologiche su scala nazionale (2014-2018)

Frazione merceologica	Quantitativo raccolto				
	2014	2015	2016	2017	2018
	(1.000*t)				
Frazione organica (umido + verde) ⁽¹⁾	5.720,0	6.071,5	6.516,9	6.621,6	7.079,8
Carta e cartone	3.153,9	3.149,9	3.218,9	3.276,9	3.418,2
Vetro	1.691,3	1.747,8	1.852,4	2.000,3	2.118,5
Plastica	1.012,5	1.178,0	1.234,0	1.273,6	1.368,0
Metallo	249,6	261,1	293,1	316,8	332,1
Legno	676,0	695,3	739,5	800,4	908,4
RAEE	213,7	222,9	234,8	240,3	255,9
Ingombranti misti a recupero	447,3	484,3	754,2	773,0	826,1
Rifiuti da C&D ⁽²⁾	-	-	350,3	385,9	390,3
Spazzamento stradale a recupero ⁽²⁾	-	-	215,5	311,3	371,0
Tessili	124,4	129,0	133,3	133,4	146,2
Selettiva	40,6	42,4	43,9	46,4	48,6
Altro ⁽³⁾	72,2	38,6	235,7	245,3	272,3
Totale RD	13.401,4	14.020,9	15.822,8	16.425,2	17.535,4

Note: ⁽¹⁾ Nel dato sono contabilizzate, laddove disponibili, le quote di rifiuti avviati a compostaggio domestico (il dato complessivo è risultato pari, nel 2018, a 236.802 tonnellate). ⁽²⁾ Frazioni merceologiche incluse a partire dal 2016 sulla base dei criteri stabiliti dal DM 26 maggio 2016. ⁽³⁾ Nella voce "Altro" sono conteggiati, a partire dal 2016, anche gli scarti della raccolta multimateriale. In base ai criteri stabiliti dal DM 26 maggio 2016, quest'ultima deve, infatti, essere integralmente computata (al lordo della quota degli scarti) nel dato della RD. Le quote relative alle frazioni carta e cartone, vetro, plastica, metalli e legno sono date dalla somma dei quantitativi di rifiuti di imballaggio e di altre tipologie di rifiuti costituiti da tali materiali.

Fonte: ISPRA

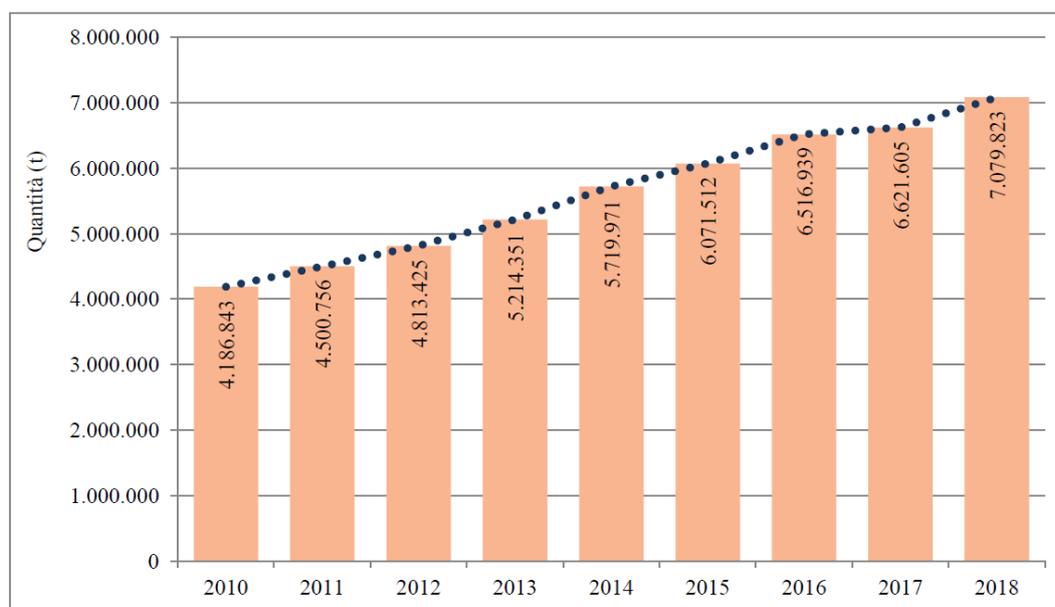
Figura 1.4-13 – Raccolta differenziata per frazione merceologica (2014-2018)



Note ⁽¹⁾Frazioni merceologiche incluse a partire dal 2016 sulla base dei criteri stabiliti dal DM 26 maggio 2016. ⁽²⁾Nella voce "Altro" sono conteggiati, a partire dal 2016, anche gli scarti della raccolta multimateriale. In base ai criteri stabiliti dal DM 26 maggio 2016, quest'ultima deve, infatti, essere integralmente computata (al lordo della quota degli scarti) nel dato della RD. Le quote relative alle frazioni carta e cartone, vetro, plastica, metalli e legno sono date dalla somma dei quantitativi raccolti di imballaggi e di altre tipologie di rifiuti costituiti da tali materiali.

Fonte: ISPRA

Figura 1.4-14 – Andamento della raccolta differenziata nazionale della frazione organica (2010-2018)



Fonte: ISPRA

Come si può rilevare dalla Figura 1.4-15, la frazione cellulosica e quella organica rappresentano, nel loro insieme, circa il 60% del totale della raccolta differenziata del 2018, con un leggero calo di incidenza rispetto al 60,3% del precedente anno. Queste due frazioni, unitamente ai rifiuti tessili e al legno, costituiscono i cosiddetti rifiuti urbani biodegradabili, il cui quantitativo complessivamente raccolto in modo differenziato è pari, nel 2018, a quasi 11,6 milioni di tonnellate (Tabella 1.4-13). Nell'ultimo anno di riferimento, i rifiuti biodegradabili costituiscono pertanto quasi il 66% della raccolta (il peso medio dell'intero periodo 2014-2018 è del 68,3%).

La raccolta differenziata del vetro si attesta a oltre 2,1 milioni di tonnellate, con una crescita del 5,9% rispetto al 2017.

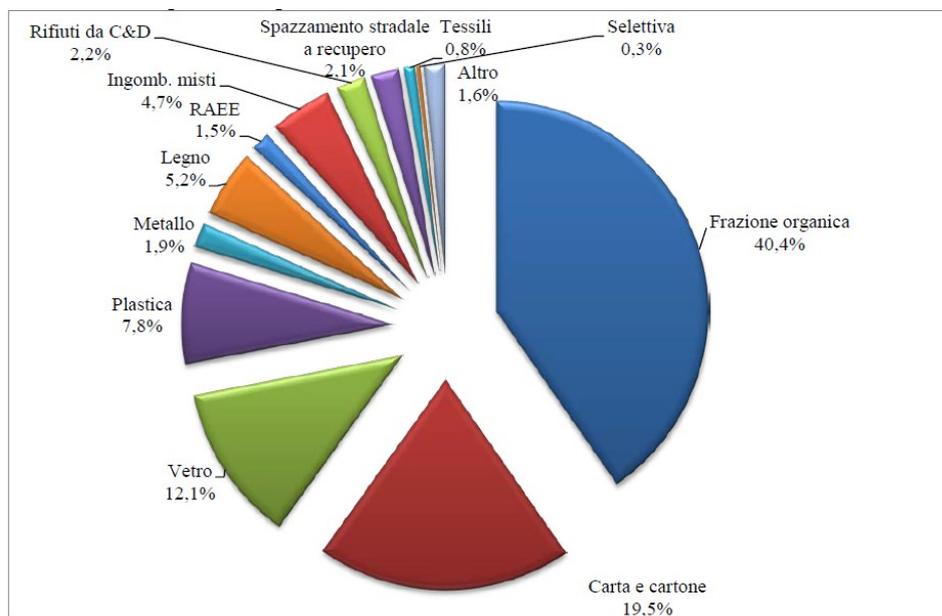
La plastica fa registrare una crescita della raccolta del 7,4%, con un quantitativo complessivamente intercettato pari a quasi 1,4 milioni di tonnellate.

Per il legno si registra un aumento della raccolta del 13,5%, che fa seguito alla crescita dell'8,2% già rilevata tra il 2016 e il 2017. I quantitativi di questa frazione intercettati in modo differenziato sfiorano le 910 mila tonnellate, di cui il 17% circa rappresentato da rifiuti di imballaggio.

La raccolta dei rifiuti metallici è pari a circa 330 mila tonnellate, con una crescita del 4,8% rispetto al 2017. Per questa frazione si stima che il 44% circa del totale raccolto sia rappresentato da imballaggi.

Il quantitativo di rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) raccolto in modo differenziato è pari a quasi 260 mila tonnellate, facendo rilevare una crescita del 6,5% rispetto al 2017. Per i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche la normativa europea e nazionale prevede specifici obiettivi di raccolta, riciclaggio e recupero complessivo. Per quanto riguarda la raccolta differenziata dei soli rifiuti di provenienza urbana, calcolando la percentuale come rapporto tra peso totale dei RAEE intercettati nel 2018 e peso medio delle AEE cosiddette domestiche immesse sul mercato nei tre anni precedenti, si ottiene un valore pari al 31,8%, a fronte di un obiettivo complessivo del 65% dal 1° gennaio 2019.

Figura 1.4-15 – Ripartizione percentuale della raccolta differenziata (2018)



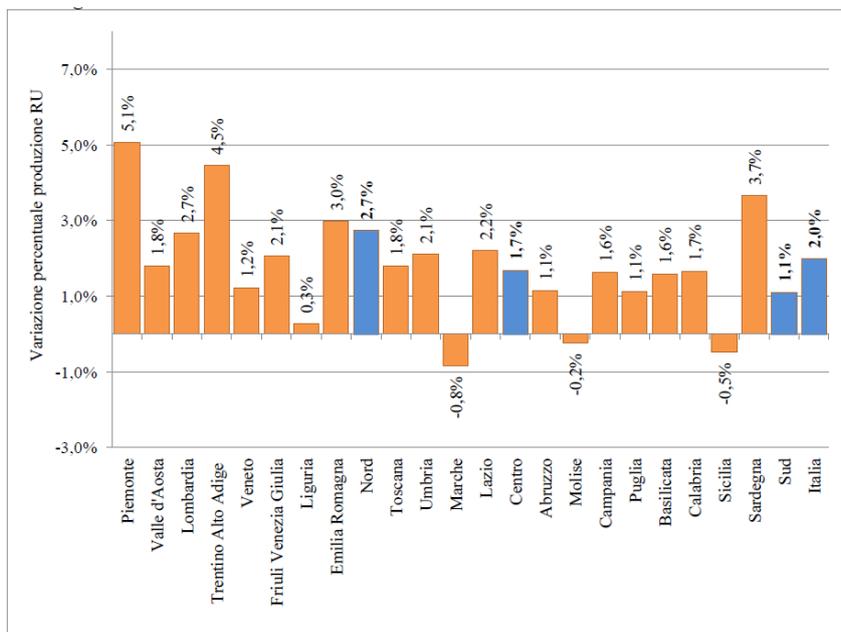
Note: nella voce "Altro" sono conteggiati, a partire dal 2016, anche gli scarti della raccolta multimateriale. In base ai criteri stabiliti dal DM 26 maggio 2016, quest'ultima deve, infatti, essere integralmente computata (al lordo della quota degli scarti) nel dato della RD.

Fonte: ISPRA

Il quadro regionale italiano

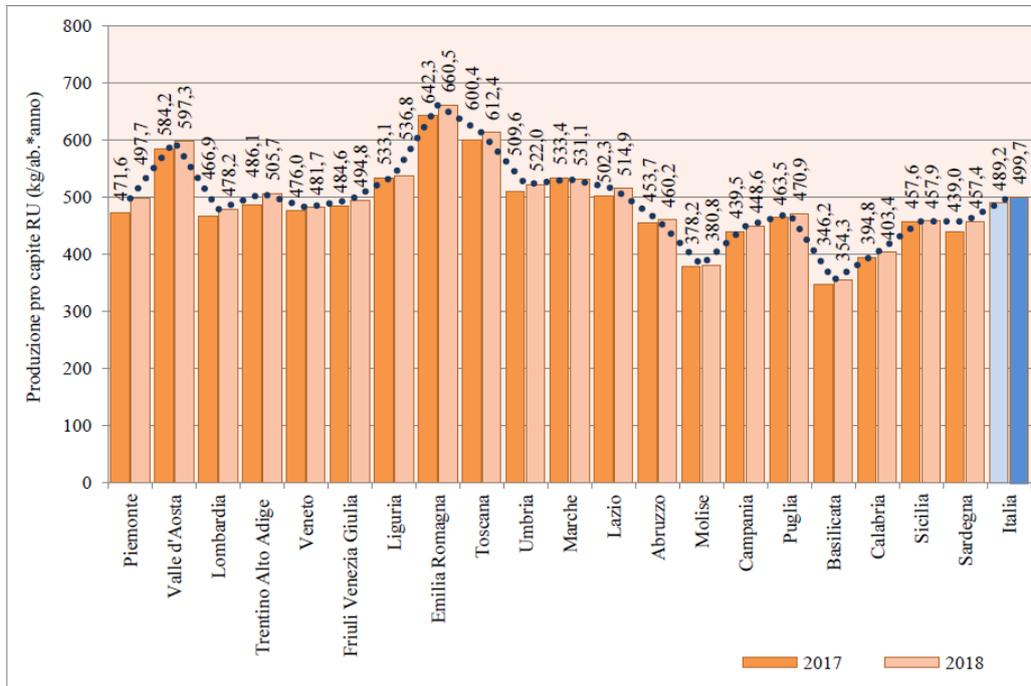
Ad eccezione di Marche, Molise e Sicilia, tutte le regioni italiane fanno rilevare, tra il 2017 e il 2018, una crescita della produzione dei rifiuti urbani (Figura 1.4-16).

Figura 1.4-16 – Variazione percentuale della produzione dei rifiuti urbani su scala regionale (2017-2018)



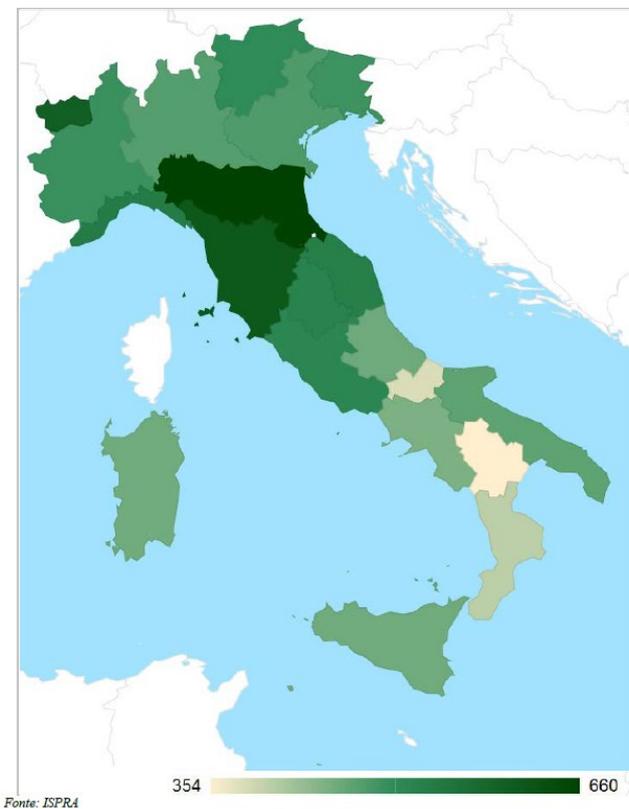
Fonte: ISPRA

Figura 1.4-17 – Produzione pro capite dei rifiuti urbani per regione (2017-2018)



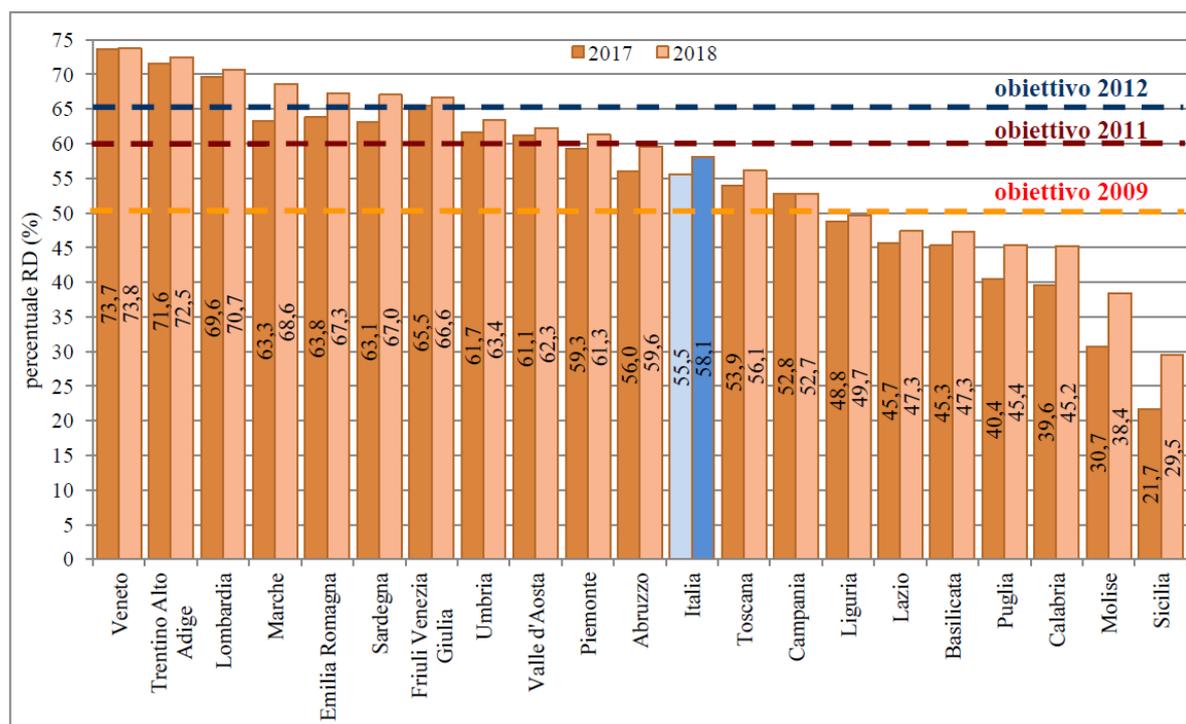
Fonte: ISPRA

Figura 1.4-18 – Produzione pro capite dei rifiuti urbani per regione (kg per abitante per anno 2017-2018)



Nel 2018, la più alta percentuale di raccolta differenziata è conseguita, analogamente al 2017, dalla regione Veneto, con il 73,8%, seguita da Trentino Alto Adige con il 72,5%, Lombardia, 70,7% (Figure 1.4-19 - 1.4-20). Superano il 65% e, quindi, l'obiettivo fissato dalla normativa per il 2012, altre 4 regioni: Marche (68,6%), Emilia Romagna (67,3%), Sardegna (67%) e Friuli Venezia Giulia (66,6%). Tra queste regioni, quelle che fanno registrare i maggiori incrementi delle percentuali di raccolta sono, nell'ordine le Marche, la Sardegna e l'Emilia Romagna.

Figura 1.4-19 – Percentuali di raccolta differenziata dei rifiuti urbani per regione (2017-2018)



Fonte: ISPRA

Figura 1.4-20 – Evoluzione delle percentuali regionali di raccolta differenziata dei rifiuti urbani (2008-2018)



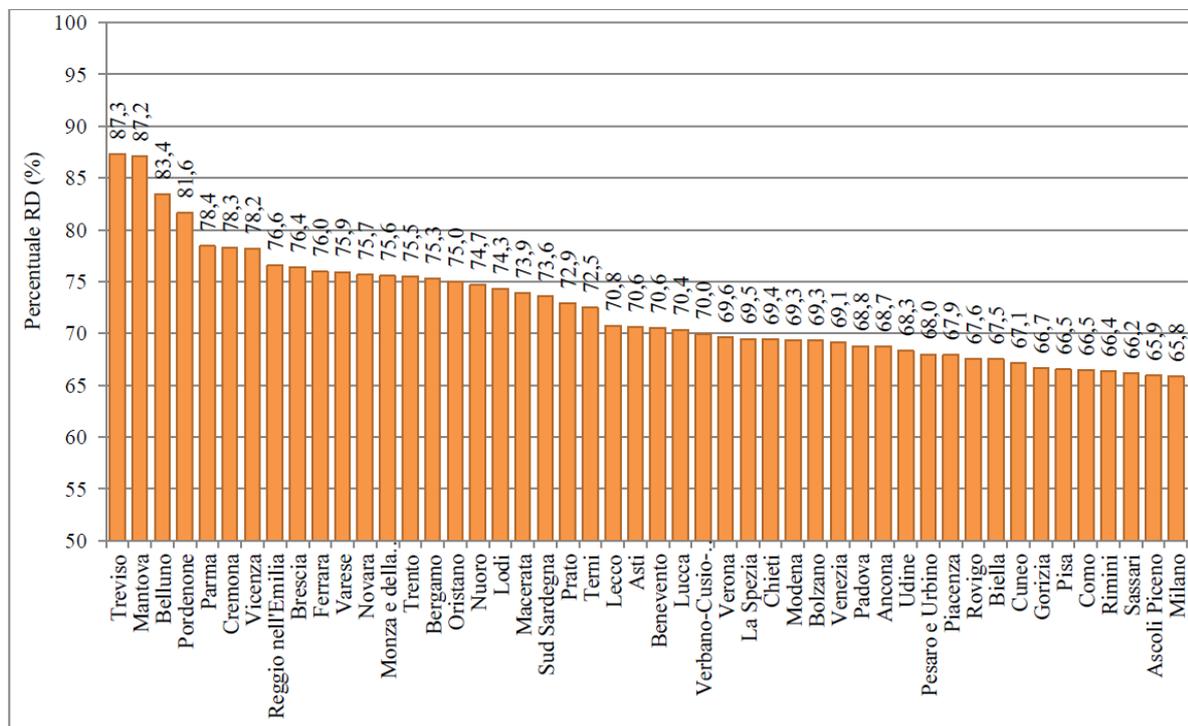
Fonte: ISPRA

Il numero di province con raccolta differenziata superiore o uguale al 65% è pari a 48 (8 in più rispetto al 2017) e quelle con raccolta compresa tra il 60 e il 65% a 9 (12 nel 2017). Le province con percentuale di raccolta tra il 50 e il 60% sono 19 (17 nel 2017). Ne consegue che più del 70% delle province (76 province su 107 a fronte delle 69 del 2017)

ha raccolto in modo differenziato almeno la metà dei rifiuti urbani prodotti sul proprio territorio.

Delle 48 province che hanno raggiunto il target del 65%, 34 sono localizzate nel nord Italia (10 delle 12 province della Lombardia, tutte e 7 le province venete, entrambe le province del Trentino Alto Adige, 6 province dell'Emilia Romagna, 3 su 4 del Friuli Venezia Giulia, 5 province del Piemonte e 1 provincia della Liguria), 8 nel Centro (4 nelle Marche, 3 in Toscana e una delle due province umbre) e 6 nel Sud (4 in Sardegna e 1 sia in Abruzzo che in Campania, Figura 1.4-21).

Figura 1.4-21 – Province con una percentuale di raccolta differenziata maggiore o uguale al 65% (2018)



Nota: Nel caso di Milano e Venezia il dato si riferisce alla città metropolitana.

Fonte: ISPRA

1.5 ANALISI DEGLI AFFIDAMENTI DEI SERVIZI

La presente sezione ha l'obiettivo di illustrare lo scenario attuale del servizio di gestione dei rifiuti urbani, dando evidenza dei principali aspetti che riguardano gli assetti gestionali in essere a partire dall'analisi degli affidamenti. In particolare, i dati illustrati, ottenuti dal Report nazionale Invitalia, sono il risultato di una prima fase di analisi che si concentra sul segmento di servizio relativo alle attività di **raccolta, spazzamento e trasporto dei rifiuti urbani**, ma che considera altresì i casi in cui l'affidamento comprenda anche la fase del trattamento e smaltimento. L'indagine ha interessato una copertura di circa il 76% della popolazione e il 60% dei comuni, dando priorità ai comuni con più di 30.000 abitanti fino a raggiungere, dove possibile, il 100% della copertura regionale. La raccolta dati è stata effettuata fra gennaio e febbraio 2018.

Tenendo conto di tali premesse, il quadro complessivo degli affidamenti rileva le seguenti indicazioni di sintesi:

- sono state complessivamente individuate **803 gestioni attive**, che ricomprendono gli affidamenti disposti nelle forme previste dalla disciplina vigente, le gestioni in regime di prorogatio o oggetto di affidamento diretto (es. sulla base di ordinanze contingibili e urgenti), i casi di servizio gestito direttamente in economia da enti locali;
- sui comuni esaminati risultano attivi **368 operatori**;
- il **bacino di utenza medio per affidamento**, escludendo dal calcolo le gestioni in economia, è pari a 61.988 abitanti e comprende in media 6 comuni;
- se consideriamo il bacino di utenza, calcolato su base gestionale, per ciascuna delle imprese (gestore del servizio) rilevato nell'analisi, arriviamo a 126.848 abitanti serviti e 13 comuni;
- su ciascun ATO operano, in media, 5 imprese (gestori del servizio);
- il più ampio bacino d'utenza servito da un unico gestore comprende 2.873.494 abitanti, il più piccolo conta appena 1.070 abitanti;
- sono state rilevate **52 gestioni in economia** che comprendono 68 comuni, con un bacino d'utenza pari a 107.103 abitanti (si consideri che tale dato potrebbe essere influenzato dal fatto che i comuni non ricadenti nel panel sono in larga parte di dimensioni ridotte, generalmente più inclini a gestire autonomamente il servizio di raccolta rifiuti urbani).

Prendendo a riferimento, quale parametro di benchmark della ricerca, il dato relativo al bacino d'utenza medio per affidamento, si evidenzia come siano pienamente soddisfatte le indicazioni dell'Indagine Conoscitiva sui Rifiuti Solidi Urbani dell'Autorità Garante della Concorrenza e del Mercato (2016), che individua quali dimensioni di bacino atte a minimizzare i costi di gestione del servizio quelle ricomprese tra i 30.000 e i 100.000 abitanti.

Diversamente, il bacino d'utenza medio calcolato su base gestionale (per impresa rilevata) supera le soglie ottimali, risultando che, in media, un singolo gestore serve una popolazione di oltre 120.000 abitanti. Ciò può dipendere dalla presenza di raggruppamenti di impresa e affidamenti differenti, anche in diversi territori, in favore dello stesso gestore. Il dato, dunque, è probabilmente più adatto a essere valutato in termini di efficacia gestionale dei soggetti economici attivi nel settore di riferimento, piuttosto che legato alle dinamiche organizzativo-istituzionali.

Nella Tabella 1.5-1 viene rappresentato il **quadro complessivo degli affidamenti**. Nella colonna "gestioni" sono indicati gli affidamenti e le gestioni in economia, rilevate in corrispondenza di ciascun ATO, mentre nella colonna "gestori" sono indicati i soggetti imprenditoriali attivi sul territorio.

Tabella 1.5-1 – Quadro complessivo delle gestioni in essere

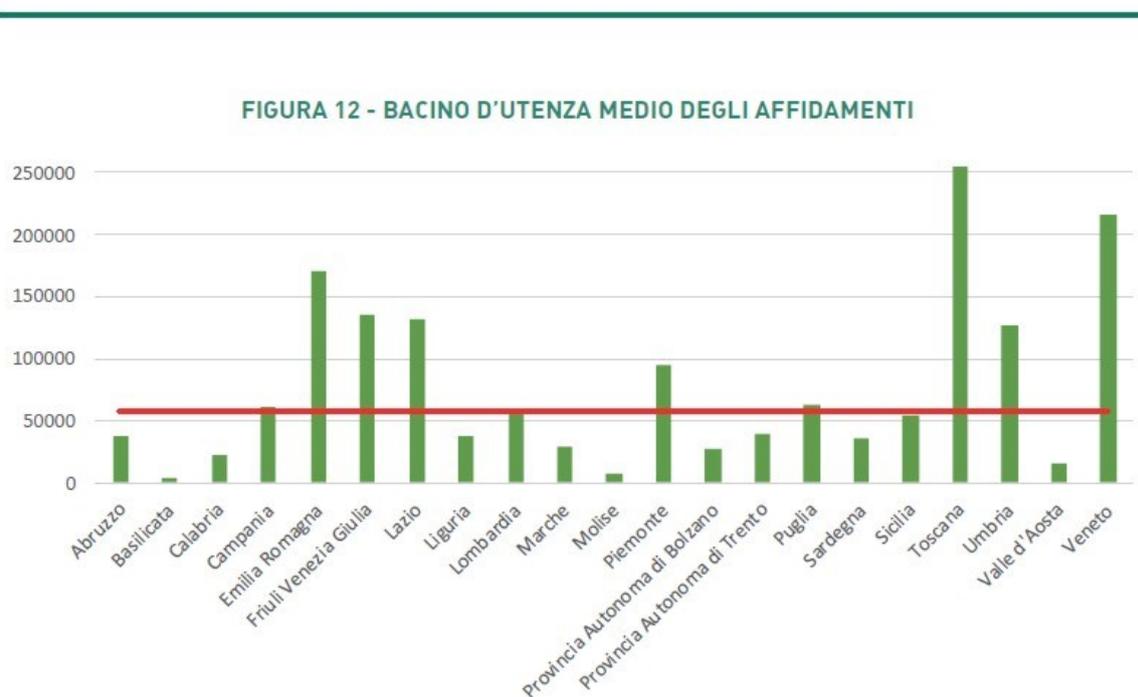
QUADRO COMPLESSIVO DELLE GESTIONI IN ESSERE							
REGIONE	ATO (*)	GESTIONI (**)	GESTORI	COMUNI SERVITI	COPERTURA COMUNI	POPOLAZIONE SERVITA (AB.)	COPERTURA POPOLAZIONE
Abruzzo	1	23	20	82	27%	868.709	66%
Basilicata	1	118	33	131	100%	570.365	100%
Calabria	5	51	27	67	16%	1.130.535	57%
Campania	7	56	31	175	32%	3.436.703	59%
Emilia Romagna	1	26	14	334	100%	4.448.841	100%
Friuli Venezia Giulia	1	9	8	216	100%	1.217.872	100%
Lazio	5	32	24	40	11%	4.233.819	72%
Liguria	1	37	21	161	58%	1.412.472	90%
Lombardia	-	146	67	1.225	80%	8.788.867	88%
Marche	5	52	21	236	100%	1.538.055	100%
Molise	1	24	8	38	28%	190.877	62%
Piemonte	9	42	34	1.053	88%	3.986.116	91%
Pr. Aut. di Bolzano	1	15	8	83	72%	423.260	81%
Pr. Aut. di Trento	1	13	9	172	97%	517.793	96%
Puglia	1	34	23	65	25%	2.169.530	53%
Sardegna	1	23	13	33	9%	829.325	50%
Sicilia	16	58	29	78	20%	3.167.668	63%
Toscana	3	12	10	177	63%	3.050.327	82%
Umbria	1	7	9	92	100%	888.908	100%
Valle d'Aosta	1	8	2	74	100%	126.883	100%
Veneto	12	17	18	358	62%	3.663.213	75%

* Il numero degli ATO include solo quelli per i quali è stato possibile rilevare almeno una gestione.

** Nel conteggio delle gestioni sono incluse quelle in economia.

In prima analisi, nel grafico di Figura 1.5-1 si riporta il rapporto tra popolazione e affidamenti al fine di illustrare il bacino medio degli affidamenti a livello regionale. La media nazionale, evidenziata in rosso, fornisce una prima evidenza delle regioni che, a livello imprenditoriale (per gestore rilevato), presentano un **bacino d'utenza relativamente più ampio**; tra queste sono incluse le regioni Campania, Emilia Romagna, Friuli Venezia Giulia, Lazio, Piemonte, Toscana, Umbria e Veneto. Al contrario, i valori più bassi, al di sotto delle soglie indicate dall'Autorità Garante della Concorrenza e del Mercato, sono riscontrabili in Basilicata e Molise.

Figura 1.5-1 – Bacino d'utenza medio degli affidamenti



Modalità di affidamento

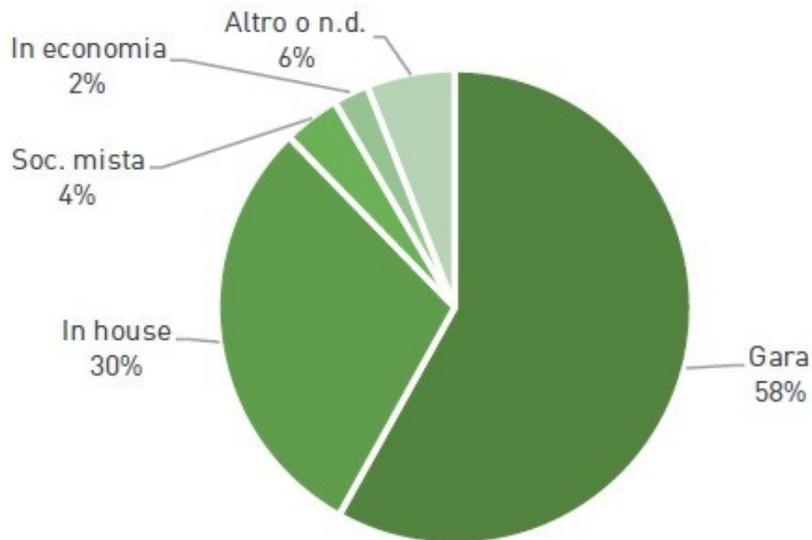
A **livello nazionale**, la modalità di affidamento/gestione calcolata su base comunale è **in prevalenza la gara**, seguita, in ordine, dagli affidamenti in house, a società mista e dalle gestioni in economia. La stessa analisi, effettuata su base demografica, presenta qualitativamente gli stessi risultati. Tuttavia, sebbene la maggioranza dei comuni (58%) sia servita da un gestore che opera in forza di un affidamento attribuito in seguito ad una gara, lo stesso risultato non emerge per l'analisi su base demografica dalla quale si evince che meno della maggioranza della popolazione è coperta da un affidamento disposto in seguito a procedura ad evidenza pubblica. Di fatto, si osserva una quota più ampia di popolazione interessata dalle **gestioni in house** che, quindi, si riferiscono a **comuni relativamente grandi** in termini di popolazione.

Infine, le percentuali relative alle **gestioni in economia** su base comunale risultano dimezzate rispetto a quelle dell'analisi su base demografica e, pertanto, si desume che questa modalità di gestione coinvolge **comuni relativamente piccoli**.

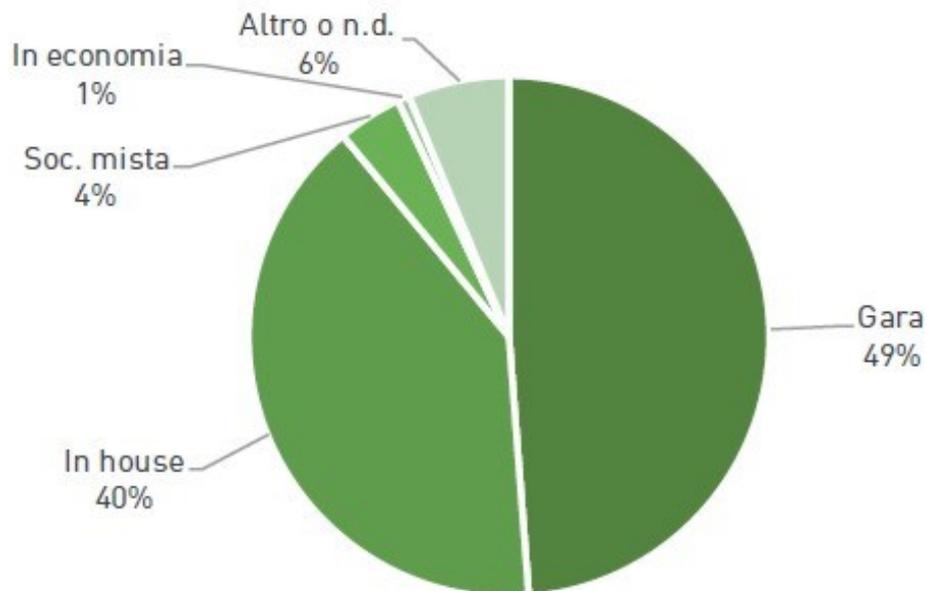
Figura 1.5-2 – Modalità di affidamento su base comunale e demografica

MODALITÀ DI AFFIDAMENTO SU BASE COMUNALE E DEMOGRAFICA

Distribuzione dei comuni per modalità di affidamento



Distribuzione della popolazione per modalità di affidamento



Dopo aver presentato i risultati aggregati delle modalità di affidamento si riporta nel dettaglio di Tabella 1.5-2 l'analisi a **livello regionale**, con indicazione della diversa unità di riferimento (comune o popolazione).

Tabella 1.5-2 – Modalità di affidamento (dati percentuali)

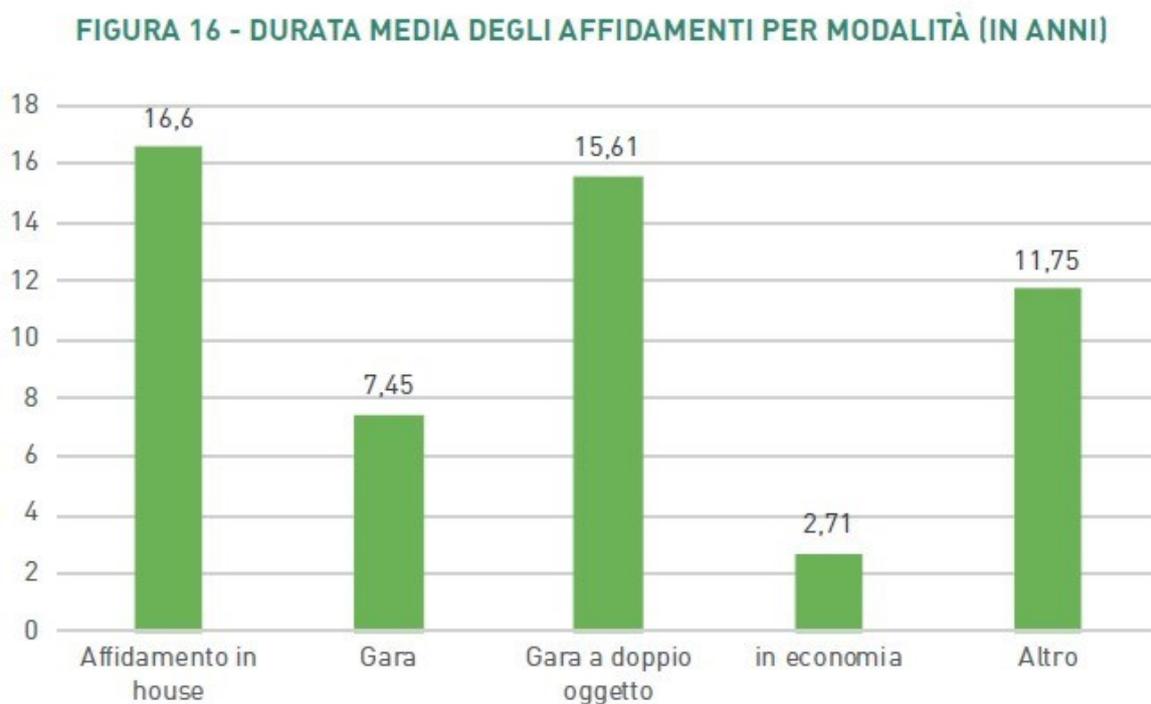
MODALITÀ DI AFFIDAMENTO (DATI PERCENTUALI)										
REGIONE	GARA		IN HOUSE		SOC. MISTA		IN ECONOMIA		ALTRO O N.D.	
	COM.	POP.	COM.	POP.	COM.	POP.	COM.	POP.	COM.	POP.
Abruzzo	17	38	65	40	18	22	0	0	0	0
Basilicata	76	80	2	15	0	0	22	5	0	0
Calabria	91	85	4	13	0	0	3	2	1	1
Campania	28	46	71	53	0	0	0	0	1	1
Emilia Romagna ³⁰	0	0	7	5	3	3	1	0,2	88	92
Friuli Venezia Giulia	10	4	90	96	0	0	0	0	0	0
Lazio	70	18	28	81	0	0	0	0	2	1
Liguria	73	22	24	77	0	0	3	1	0	0
Lombardia	30	39	54	46	16	15	0	0	0	0
Marche	15	16	65	68	14	14	3	1	3	1
Molise	84	71	3	26	0	0	10	2	3	1
Piemonte	44	53	48	37	6	8	0	0	2	2
Pr. Aut. di Bolzano	95	56	5	44	0	0	0	0	0	0
Pr. Aut. di Trento	59	40	34	57	0	0	7	3	0	0
Puglia	71	50	23	44	1	3	2	1	3	2
Sardegna	91	92	0	0	9	8	0	0	0	0
Sicilia	92	59	5	30	0	0	0	0	3	11
Toscana	95	78	4	19	1	3	0	0	0	0
Umbria	63	71	30	25	0	0	0	0	7	4
Valle d'Aosta	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0
Veneto	15	7	59	69	13	8	0	0	13	16

In merito alla scadenza dell'affidamento, il 16,35% dei comuni (corrispondenti al 26,05% della popolazione) risulta interessata da **affidamenti già scaduti** e, presumibilmente, **in regime di proroga**. Nei prossimi anni (2019-2023), è prevista la scadenza degli affidamenti relativi al 39,76% dei comuni (29,35% della popolazione). La restante quota di comuni e di popolazione servita è distribuita in modo piuttosto uniforme nelle altre classi temporali considerate. Risulta opportuno evidenziare che molte delle gestioni con la scadenza prevista oltre il 2033 riflettono affidamenti in house per i quali la durata è legata alla fine della società stessa.

Infine, la durata degli affidamenti, per oltre il 50% della popolazione e dei comuni, si colloca nella classe temporale che va dai 3 ai 10 anni. Questo dato appare un segnale incoraggiante poiché proprio in questo range temporale, la letteratura di settore include **l'arco temporale ottimale** per ammortizzare le attrezzature utilizzate per la raccolta dei rifiuti solidi urbani.

In Figura 1.5-3 si riporta la durata media dell'affidamento per modalità di gestione.

Figura 1.5-3 – Durata media degli affidamenti per modalità (in anni)

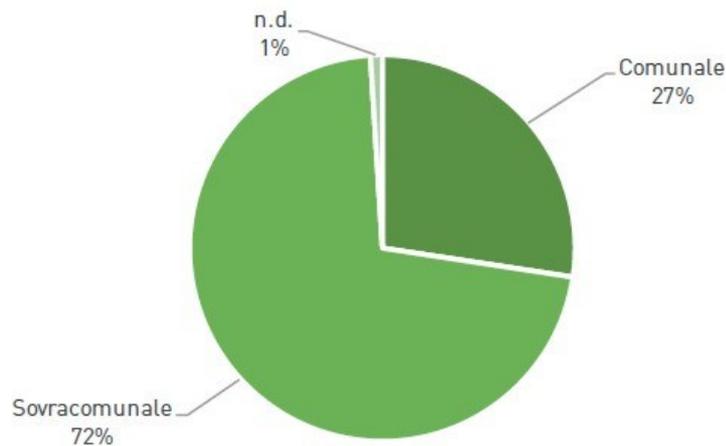


A livello nazionale, l'analisi dell'estensione territoriale degli affidamenti fa registrare che la maggior parte dei comuni è servita da un affidamento di rango sovracomunale. Al contrario, l'analisi condotta su base demografica rileva un'inversione del trend, e, quindi, la preponderanza di affidamenti su base comunale. Questo risultato suggerisce che **gli affidamenti a livello comunale siano prerogativa dei comuni maggiormente popolosi** e, al contrario, **quelli sovracomunali interessino comuni più piccoli**.

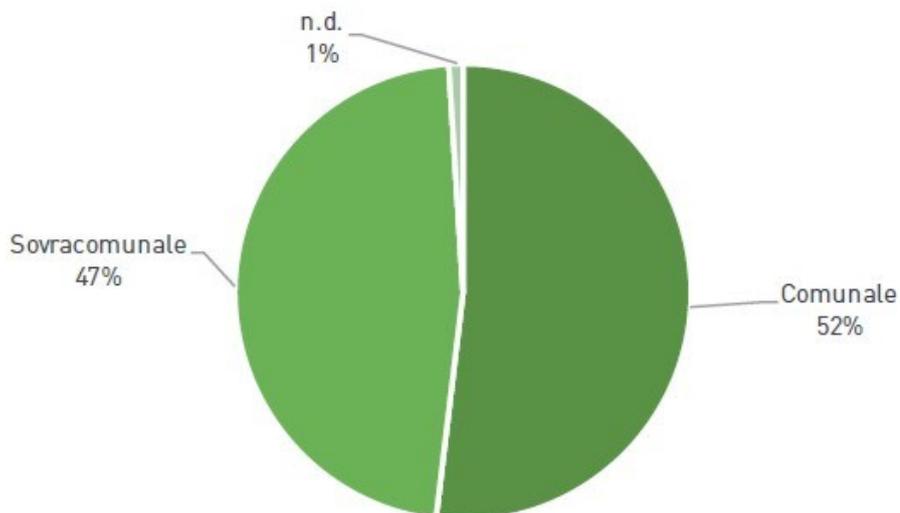
Figura 1.5-4 – Estensione territoriale degli affidamenti su base comunale e demografica

ESTENSIONE TERRITORIALE DEGLI AFFIDAMENTI SU BASE COMUNALE E DEMOGRAFICA

Distribuzione dei comuni per estensione territoriale degli affidamenti (comunale Vs sovracomunale)



Distribuzione della popolazione per estensione territoriale degli affidamenti (comunale Vs sovracomunale)



Infine, si riportano, in Tabella 1.5-3, i risultati della rilevazione dell'ambito territoriale a **livello regionale**, con indicazione della diversa unità di riferimento (comune o popolazione).

Tabella 1.5-3 – Estensione territoriale (dati percentuali)

TABELLA 12 - ESTENSIONE TERRITORIALE (DATI PERCENTUALI)						
REGIONE	COMUNALE		SOVRACOMUNALE		N.D.	
	COM.	POP.	COM.	POP.	COM.	POP.
Abruzzo	24	74	76	26	0	0
Basilicata	83	91	15	8	2	1
Calabria	70	85	30	15	0	0
Campania	31	87	69	13	0	0
Emilia Romagna	8	9	92	91	0	0
Friuli Venezia Giulia	1	18	99	82	0	0
Lazio	78	99	22	1	0	0
Liguria	40	89	60	11	0	0
Lombardia	8	46	92	54	0	0
Marche	5	12	95	88	0	0
Molise	39	67	61	33	0	0
Piemonte	1	29	99	71	0	0
Pr. Aut. di Bolzano	7	48	93	52	0	0
Pr. Aut. di Trento	1	30	99	70	0	0
Puglia	39	63	61	37	0	0
Sardegna	64	88	36	12	0	0
Sicilia	69	92	31	8	0	0
Toscana	5	22	95	78	0	0
Umbria	1	4	99	96	0	0
Valle d'Aosta	1	27	99	73	0	0
Veneto	2	12	85	72	13	16

1.6 IL FABBISOGNO DEGLI INVESTIMENTI NEL SETTORE DELL'IGIENE URBANA

Come ampiamente detto, il settore dei rifiuti si caratterizza per una elevata eterogeneità organizzativa e gestionale, che si traduce in livelli di servizio differenziati sui singoli territori.

Accanto a situazioni all'avanguardia con elevate performance nella gestione del ciclo, permangono situazioni critiche soprattutto laddove risulta assente un assetto industriale della gestione, e dove le capacità impiantistiche risultano inadeguate a soddisfare i bisogni dei territori.

Ad oggi gli strumenti di pianificazione per i rifiuti urbani non sono stati in grado di colmare le reali necessità impiantistiche ed i piani regionali sono risultati spesso disattesi. L'elevata frammentazione gestionale, unita all'assenza di Enti di governo d'ambito, non ha permesso la creazione di una visione complessiva della gestione nelle singole Regioni, **disattendendo, dunque, i principi di autosufficienza e di prossimità sanciti dalla normativa europea e nazionale.**

Se a tale criticità si aggiungono anche i nuovi obiettivi di recupero di materia previsti delle Direttive Europee Pacchetto «Economia Circolare» - basati non più esclusivamente sulla raccolta differenziata, ma sull'effettiva percentuale di riciclaggio e preparazione al riutilizzo, con un limite minimo per il conferimento in discarica - emerge un forte fabbisogno di investimenti anche nella fase di raccolta, finalizzati al miglioramento della qualità del rifiuto differenziato e alla realizzazione di impianti di riciclo della materia.

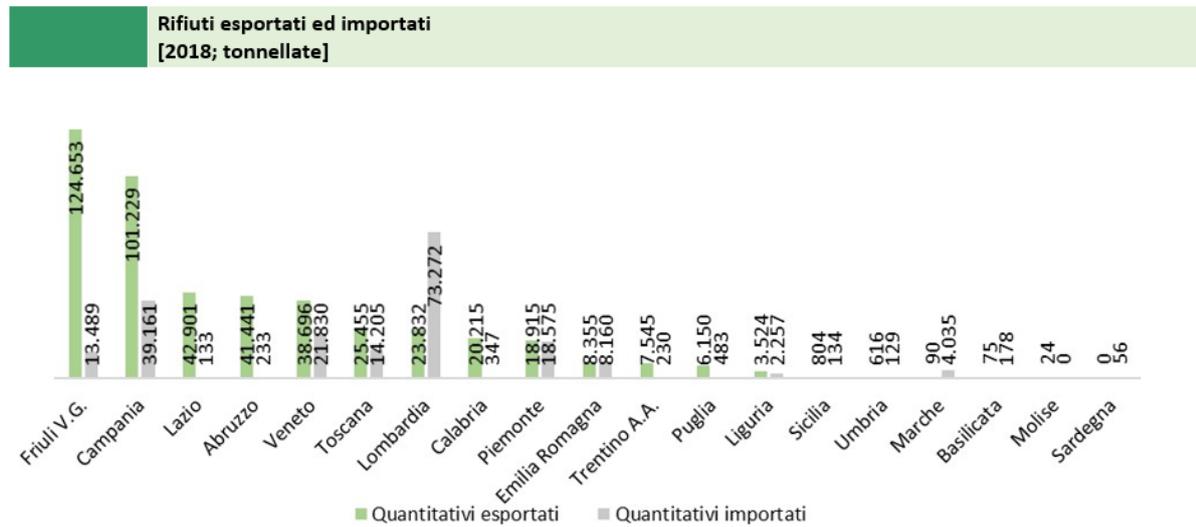
Per la ripresa degli investimenti del comparto devono, tuttavia, essere superate alcune grandi criticità che spesso rappresentano un ostacolo alla realizzazione di impianti, come i lunghi processi per il rilascio delle autorizzazioni, le resistenze da parte delle comunità locali nella realizzazione nei propri territori di impianti di recupero e smaltimento dei rifiuti (fenomeno nimby), la mancata pianificazione dei flussi e l'elevata frammentazione gestionale.

Nel 2018 i quantitativi di rifiuti urbani e rifiuti speciali derivanti dal trattamento dei rifiuti urbani esportati in Paesi esteri sono stati pari a 464,5 mila tonnellate, mentre i rifiuti importati sono stati pari a circa 197 mila tonnellate. Le Regioni risultate maggiormente esportatrici sono state il Friuli Venezia Giulia e la Campania, evidentemente per ragioni diverse in considerazione della collocazione geografica: mentre per il Friuli Venezia Giulia il ricorso all'utilizzo di impianti nelle nazioni confinanti (Austria e Slovenia) può rispondere a logiche di mercato, per la Campania ciò dipende da un mercato deficit impiantistico. La Regione maggiormente importatrice risulta essere principalmente la Lombardia (Figura 1.7-1).

I principali Paesi in cui vengono esportati i rifiuti sono soprattutto Austria, Portogallo, Slovenia e Spagna, mentre in termini di tipologia di rifiuti, i combustibili solidi secondari (CSS) rappresentano la principale categoria di rifiuti esportati (45%); seguono i rifiuti derivanti da trattamento meccanico biologico (18%), le frazioni della raccolta differenziata (13%), gli imballaggi (11%), carta e cartone, plastica e gomma (8%) ed altre tipologie di rifiuti in maniera più residuale.

Dal punto di vista delle importazioni dei rifiuti urbani, le principali frazioni importate sono rappresentate dalla plastica (29%) e dal vetro (25%), seguono i rifiuti da abbigliamento (22%), carta e cartone (7%), metallo (5%), legno (5%), prodotti tessili (4%) e altri rifiuti per il 3%.

Figura 1.6-1 – Rifiuti esportati e importati (tonnellate; 2018)



Fonte: elaborazioni Utilitalis su dati ISPRA

La forte crescita della raccolta differenziata della frazione organica osservata negli ultimi anni ha determinato un notevole incremento del fabbisogno di trattamento. Considerando l'andamento nel quinquennio 2014-2018, la frazione organica annua raccolta è passata, in termini pro capite, da 94 kg/ab a 117 kg/ab, con un incremento del 25%.

Ad oggi, alcune aree del Paese evidenziano un forte deficit impiantistico che costringe i territori a rivolgersi ad impianti esterni al bacino di provenienza dei rifiuti. Il gap è particolarmente evidente nel Centro Italia e nel Mezzogiorno, frequentemente costretti a esportare i propri rifiuti organici presso impianti del Nord. Anche all'interno della stessa macro area del Nord, sono presenti Regioni con una limitata (Liguria) se non assente (Valle d'Aosta) dotazione impiantistica che si avvalgono degli impianti delle Regioni limitrofe.

Data l'attuale offerta impiantistica, l'aumento della frazione organica potrà avere delle ripercussioni sul costo del servizio di trattamento, soprattutto per le aree che destinano i flussi ad impianti molto distanti dal territorio di origine del rifiuto, che sostengono una maggiorazione del costo del servizio dovuta all'attività di trasporto che può arrivare addirittura ad essere maggiore rispetto al costo sostenuto per il rifiuto urbano residuo.

I maggiori oneri di trattamento sostenuti delle aree del Paese con deficit impiantistico, che si traducono in un maggior costo per l'espletamento del servizio di gestione dei rifiuti urbani, costituiscono un'ulteriore evidenza della necessità di realizzare nuovi impianti di trattamento della frazione organica.

Le criticità che costituiscono un ostacolo alla loro realizzazione sono principalmente il fenomeno NIMBY, la complessità delle procedure di autorizzazione, gli strumenti di pianificazione degli interventi e di controllo della loro realizzazione.

Per quantificare il fabbisogno di investimenti necessario a colmare il gap infrastrutturale che caratterizza diverse aree del Paese e necessario a raggiungere gli obiettivi previsti dal Pacchetto sull'economia circolare, Utilitalia nel 2020 ha realizzato uno studio ad hoc.

L'obiettivo dello studio Utilitalia è stato quello di definire il fabbisogno impiantistico attuale e al 2035, sia in termini di quantitativi che in termini di investimenti, per:

- la frazione organica e verde raccolta in modo differenziato;
- le frazioni residuali;
- gli scarti delle operazioni di selezione delle frazioni differenziate;
- i rifiuti speciali derivati da urbani prodotti dagli impianti di trattamento meccanico e trattamento meccanico biologico.

L'analisi è stata condotta considerando 5 macro aree: Nord, Centro, Sud peninsulare, Sicilia e Sardegna in linea con quanto previsto dai DPCM sulla stima dei fabbisogni impiantistici.

Confrontando i quantitativi raccolti con i quantitativi trattati di rifiuti urbani, per ogni macro area di analisi considerata, emergono situazioni diametralmente opposte: da un lato **l'area settentrionale importatrice** per quantitativi pari a circa il 13% dei quelli prodotti internamente; e dall'altra **le aree del Centro e del Sud esportatrici** rispettivamente per il 17% e il 10% dei rifiuti prodotti internamente. Mentre nel caso delle Isole il confronto tra quantitativi raccolti e trattati evidenzia un sostanziale equilibrio e quindi autosufficienza locale, anche se occorre sottolineare nel caso della Sicilia il forte ricorso alla discarica (69% di rifiuti inviati a discarica) al di sopra delle percentuali consentite dai nuovi obiettivi europei (10%).

Alla luce di queste considerazioni, per rendere le cinque aree autosufficienti dal punto di vista impiantistico occorrerebbero:

- per il Centro, 12 impianti per soddisfare il fabbisogno di 1,2 milioni di tonnellate di rifiuti organici, e 2/3 impianti di incenerimento per coprire il fabbisogno di 1,2 milioni di rifiuto urbano residuo;
- per il Sud peninsulare 14 impianti per il trattamento di 1,4 milioni di tonnellate di rifiuti organici e 1/2 impianti di incenerimento per 0,7 milioni di tonnellate di rifiuto urbano;
- per la Sicilia 6 impianti per il trattamento dell'organico per coprire un fabbisogno di 0,6 milioni di tonnellate di rifiuti organici e 1 impianto di incenerimento per far fronte a 0,5 milioni di tonnellate di rifiuti;
- per la Sardegna 1 impianto o una nuova linea di impianto di incenerimento per soddisfare 0,09 milioni di tonnellate di rifiuti;
- le aree settentrionali risulterebbero in equilibrio sia per il trattamento dell'organico sia per il trattamento della frazione indifferenziata.

In particolare, per la per la realizzazione degli impianti di digestione anaerobica e di incenerimento necessari per colmare il gap infrastrutturale e per conseguire gli obiettivi previsti dall'economia circolare sarebbe necessario, rispettivamente, **un investimento di circa 1,5 miliardi di euro e di circa 2,5 miliardi di euro.**

A questi investimenti vanno sommati gli investimenti necessari per lo sviluppo delle raccolte differenziate finalizzate al conseguimento degli obiettivi di riciclaggio, stimati in **0,8 miliardi di euro**, e quelli per l'implementazione della tariffa corrispettiva puntuale all'intero territorio nazionale, stimati in **0,3 miliardi di euro.**

Infine occorre precisare che questa valorizzazione non considera l'impiantistica per il trattamento delle frazioni secche e per le discariche.

1.7 I COSTI DI GESTIONE DEL SERVIZIO DI IGIENE URBANA

Nello studio, tratto dal Rapporto Rifiuti Urbani di ISPRA, viene riportata una valutazione dei costi relativi al ciclo di gestione dei rifiuti urbani e assimilati, sostenuti dai Comuni italiani e dagli altri Enti gestori. I costi riguardano, in particolare, la gestione dei rifiuti urbani indifferenziati, la raccolta differenziata, lo spazzamento e il lavaggio delle strade, nonché altri servizi connessi in generale con la gestione dei rifiuti urbani.

L'analisi dei costi di gestione del servizio di igiene urbana, relativa all'anno 2018, è stata effettuata tramite l'elaborazione dei dati finanziari, riportati nella sezione "Comunicazione Rifiuti Urbani" del Modello Unico di Dichiarazione (MUD) di cui al DPCM 24 dicembre 2018.

Nel 2018, è stato esaminato un campione costituito da 5.983 Comuni, percentualmente pari al 75,2% dei Comuni italiani (7.954), corrispondente in termini di popolazione, a 50.874.692 di abitanti residenti, ovvero, l'84,3% della popolazione italiana (60.359.546). L'analisi dei dati, a livello nazionale, ha mostrato una **media del costo annuo pro capite** - CTOTab -, pari a **174,65 euro/abitante*anno**. Rispetto al 2017, anno in cui il costo è risultato pari a 171,19 euro/abitante*anno, si assiste ad un aumento di 3,46 euro/abitante*anno (Tabella 1.7-1).

Dettagliando le voci di costo di gestione, si evidenzia, a livello nazionale, per i rifiuti indifferenziati un costo pro capite annuo di 56,17 euro/abitante*anno, corrispondente al 32,16% del costo totale; rispetto al 2017, si assiste ad una lieve diminuzione.

Si passa, di seguito, ad analizzare il costo medio nazionale annuo di gestione della raccolta differenziata, che risulta pari a 53,60 euro/abitante*anno corrispondente al 30,69% del costo totale del servizio di igiene urbana. Nel 2017 si è registrato un costo medio nazionale di 50,89 euro/abitante*anno, si assiste quindi ad un aumento, nel 2018, di 2,71 euro/abitante*anno.

Infine, le altre voci che compongono il costo totale del servizio, a livello nazionale, sono le seguenti:

- 21,41 euro/abitante*anno per lo spazzamento e lavaggio delle strade, il 12,26% del costo totale (21,25 euro/abitante*anno nel 2017);
- 35,57 euro/abitante*anno imputabili ai costi comuni, il 20,37% del costo totale (34,38 euro/abitante*anno nel 2017);
- 7,89 euro/abitante*anno imputabili ai costi del capitale investito, il 4,52% del costo totale (8,05 euro/abitante*anno nel 2017).

Nell'istogramma di Figura 1.7-1 si rappresenta a livello regionale e per macroarea geografica, il costo totale annuo pro capite di gestione dei rifiuti urbani.

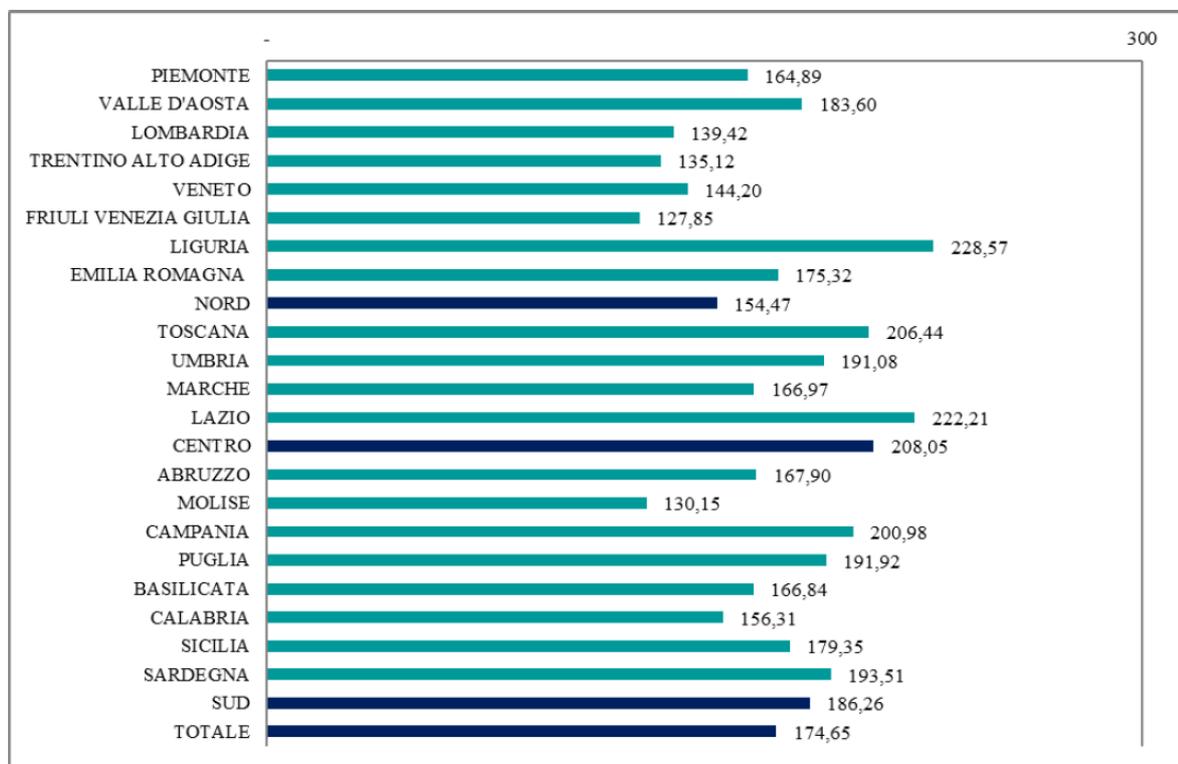
Dalla figura si evince che la macroarea con il maggior costo procapite è il Centro, con 208,05 euro/ab*anno, seguito dal Sud con 186,26 euro/ab*anno, e con 154,47 euro/ab*anno dal Nord.

Tabella 1.7-1 – Medie regionali dei costi specifici annui pro capite (euro/abitante per anno – 2018)

Regione	N° Comuni Italia 2018	N° Abitanti Italia 2018	N° Comuni campione 2018	N° Abitanti campione 2018	% Comuni campione	% Abitanti campione	Produzione pro cap. RU kg/ab*anno	% RD	CRT €/ab*anno	CTS €/ab*anno	AC €/ab*anno	CGIND €/ab*anno	CRD €/ab*anno	CTR €/ab*anno	CGD €/ab*anno	CSL €/ab*anno	CC €/ab*anno	CK €/ab*anno	CTOT €/ab*anno
Piemonte	1.197	4.356.406	928	3.815.517	77,53	87,58	490,98	61,38	23,97	25,30	3,23	52,50	42,33	10,98	53,31	16,40	34,37	8,31	164,89
Valle d'Aosta	74	125.666	40	86.574	54,05	68,89	600,69	61,34	36,07	39,52	0,43	76,01	47,70	7,11	54,81	33,53	12,53	6,72	183,60
Lombardia	1.516	10.060.574	1.319	9.511.328	87,01	94,54	478,07	71,11	14,96	19,63	4,15	38,74	29,56	13,77	43,33	20,42	31,89	5,03	139,42
Trentino Alto Adige	292	1.072.276	282	1.049.120	96,58	97,84	505,09	72,39	17,28	18,57	4,69	40,55	30,27	11,96	42,23	16,06	27,74	8,54	135,12
Veneto	571	4.905.854	464	4.265.336	81,26	86,94	377,90	72,17	17,91	19,53	3,80	41,23	36,99	13,07	50,06	15,30	28,67	8,94	144,20
Friuli Venezia Giulia	215	1.215.220	206	1.199.016	95,81	98,67	496,15	66,52	14,34	21,92	4,46	40,71	35,40	10,79	46,18	11,37	24,45	5,14	127,85
Liguria	234	1.550.640	199	1.434.048	85,04	92,48	528,48	49,42	24,21	41,42	5,24	70,87	33,49	9,57	43,06	22,38	80,64	11,63	228,57
Emilia Romagna	331	4.459.477	316	4.342.887	95,47	97,39	659,30	66,90	20,00	26,54	3,80	50,34	50,10	20,60	70,70	21,55	26,20	6,53	175,32
NORD	4.430	27.746.113	3.754	25.703.826	84,74	92,64	499,15	67,40	18,29	22,97	3,98	45,24	36,74	13,92	50,66	18,72	32,90	6,94	154,47
Toscana	274	3.729.641	221	3.278.954	80,66	87,92	609,37	56,87	17,51	34,84	6,41	58,76	38,70	14,61	53,31	18,95	54,58	20,83	206,44
Umbria	92	882.015	81	850.337	88,04	96,41	524,89	63,47	12,09	22,94	3,19	38,22	51,14	9,16	60,31	16,68	68,02	7,84	191,08
Marche	229	1.525.271	183	1.250.798	79,91	82,00	547,07	68,22	20,49	29,53	3,16	53,18	43,44	14,00	57,44	18,69	27,69	9,96	166,97
Lazio	378	5.879.082	231	5.019.556	61,11	85,38	529,97	47,84	29,49	41,76	3,26	74,52	61,31	6,10	67,41	31,99	36,34	11,95	222,21
CENTRO	973	12.016.009	716	10.399.645	73,59	86,55	556,64	54,57	23,21	36,57	4,24	64,02	51,20	9,99	61,18	25,03	43,64	14,17	208,05
Abruzzo	305	1.311.580	190	1.009.264	62,30	76,95	475,14	58,25	23,97	27,99	5,78	57,74	44,98	14,39	59,37	17,39	27,06	6,34	167,90
Molise	136	305.617	81	217.491	59,56	71,16	392,93	37,65	19,61	23,58	5,58	48,77	35,00	4,89	39,88	15,64	23,46	2,39	130,15
Campania	550	5.801.692	388	4.846.532	70,55	83,54	452,46	51,60	33,39	32,96	4,80	71,15	42,92	18,10	61,02	23,41	41,55	3,85	200,98
Puglia	258	4.029.053	123	2.523.136	47,67	62,62	486,78	45,51	23,97	32,40	5,05	61,41	38,86	12,14	50,99	28,54	42,64	8,33	191,92
Basilicata	131	562.869	62	367.416	47,33	65,28	380,39	48,65	27,51	38,72	6,91	73,13	39,93	7,91	47,84	19,86	21,18	4,83	166,84
Calabria	404	1.947.131	182	1.197.737	45,05	61,51	409,20	49,94	23,66	32,33	4,42	60,42	37,23	6,90	44,13	18,43	32,56	0,77	156,31
Sicilia	390	4.999.891	197	3.196.551	50,51	63,93	468,96	28,92	42,64	36,16	8,37	87,18	37,22	8,00	45,23	25,57	17,09	4,29	179,35
Sardegna	377	1.639.591	290	1.413.094	76,92	86,19	461,07	65,97	24,04	24,33	9,93	58,30	45,29	11,62	56,91	21,56	47,72	9,03	193,51
SUD	2.551	20.597.424	1.513	14.771.221	59,31	71,71	458,09	46,97	31,11	32,35	6,21	69,66	40,71	12,67	53,38	23,56	34,54	5,13	186,26
TOTALE	7.954	60.359.546	5.983	50.874.692	75,22	84,29	498,98	59,03	23,02	28,47	4,68	56,17	40,85	12,75	53,60	21,41	35,57	7,89	174,65

Legenda: CSL = Costi di spazzamento e lavaggio; CRT = Costi di raccolta e trasporto; CTS = Costi trattamento e smaltimento; AC = Altri costi; CGIND = Costi di gestione indifferenziato; CRD = Costi raccolta differenziata; CTR = Costi di trattamento e riciclo; CGD = Costi di gestione differenziata; CC = Costi comuni; CK = Costi d'uso del capitale; CTOT = Costi totali.
Fonte: ISPRA

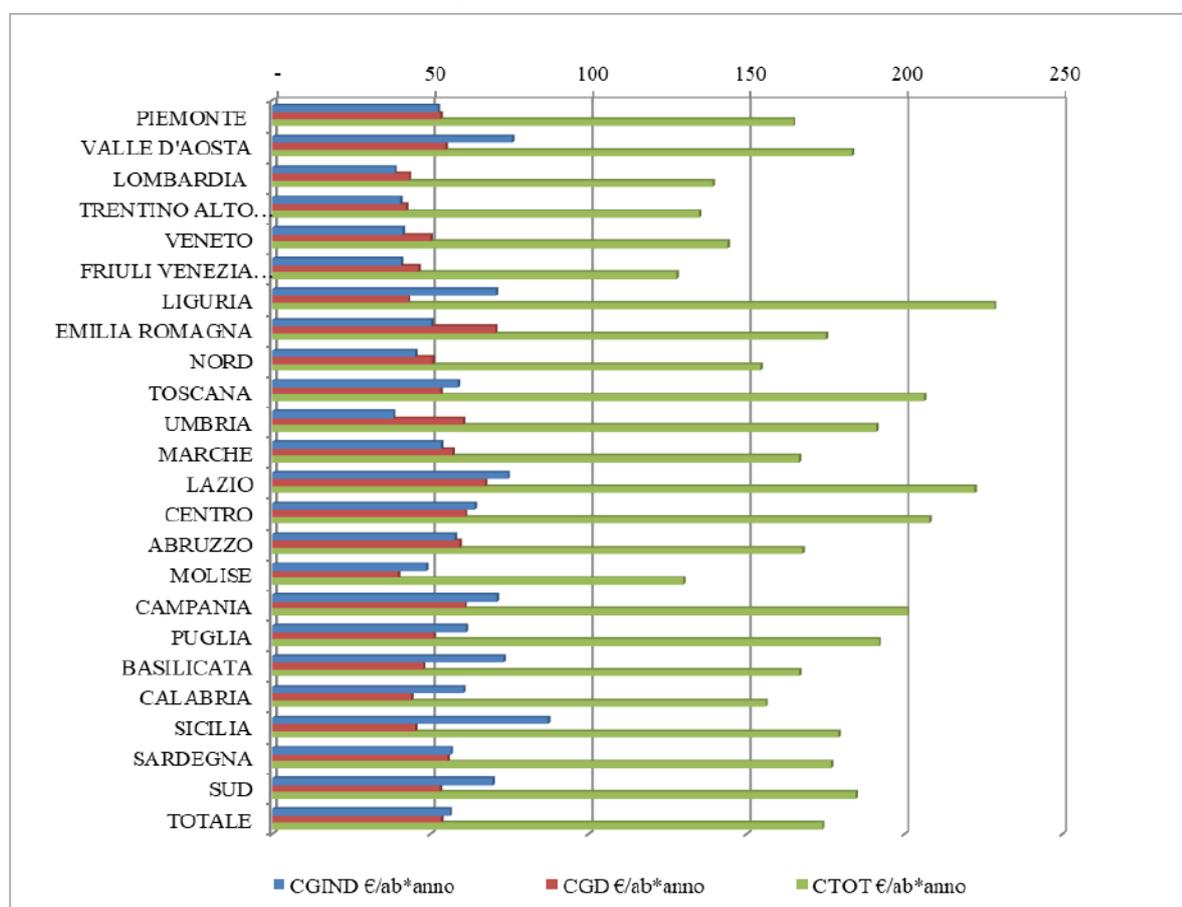
Figura 1.7-1 – Medie regionali del costo totale pro capite (euro/abitante per anno – 2018)



Fonte: ISPRA

Dalla Figura 1.7-2 che riporta le medie regionali dei costi annui pro capite di gestione dei rifiuti indifferenziati (CGINDab), delle raccolte differenziate (CGDab) e dei costi totali del servizio di igiene urbana (CTOTab), si individuano le voci di costo che incidono maggiormente sul costo totale. A livello di macroarea si evidenzia che al Nord prevale, con 50,66 euro/ab*anno, il costo CGDab, mentre al Sud prevale, con 69,66 euro/ab*anno, il costo CGINDab; al Centro il costo delle due voci (CGINDab e CGDab) sono rispettivamente 64,06 e 61,18 euro/ab*anno.

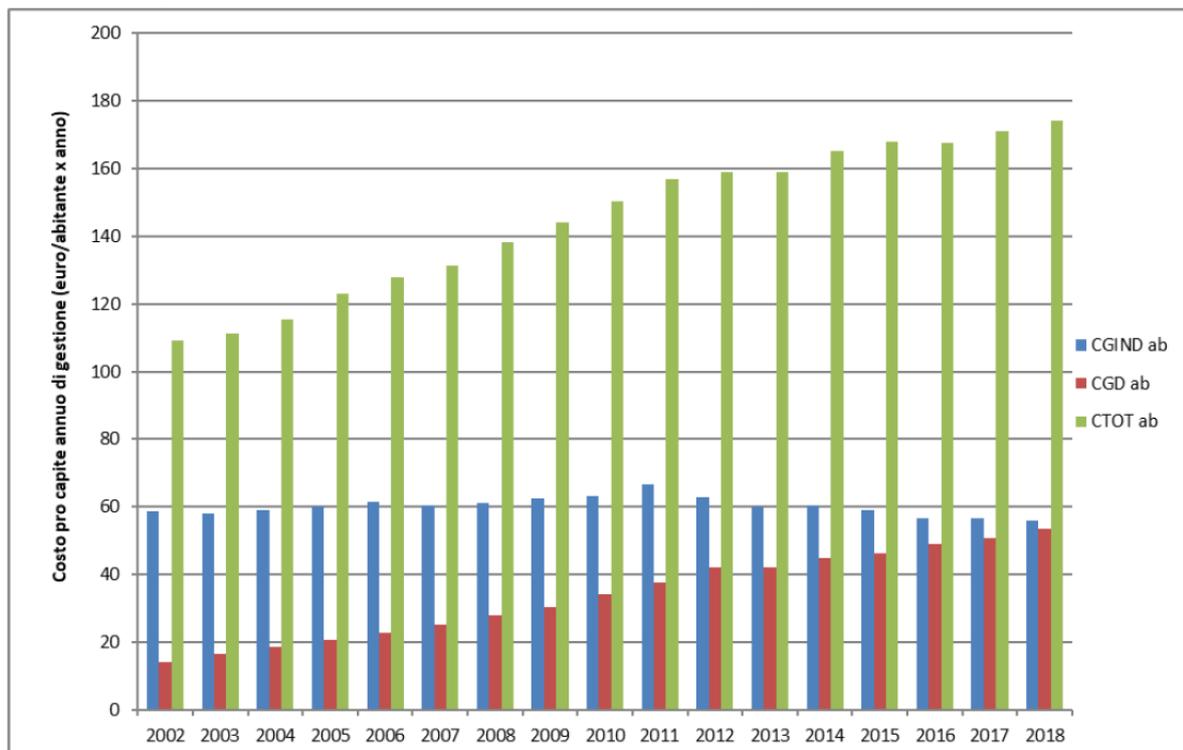
Figura 1.7-2 – Medie regionali dei costi annui pro capite di gestione dei rifiuti indifferenziati (CGINDab), delle raccolte differenziate (CGDab) e dei costi totali del servizio di igiene urbana (CTOTab) (euro/abitante per anno - anno 2018)



Fonte: ISPRA

In Figura 1.7-3 è riportato l'andamento degli stessi parametri a livello nazionale per il periodo 2002-2018; come mostra la figura, la differenza tra le voci di costo CGINDab e CGDab va, negli anni in esame, riducendosi.

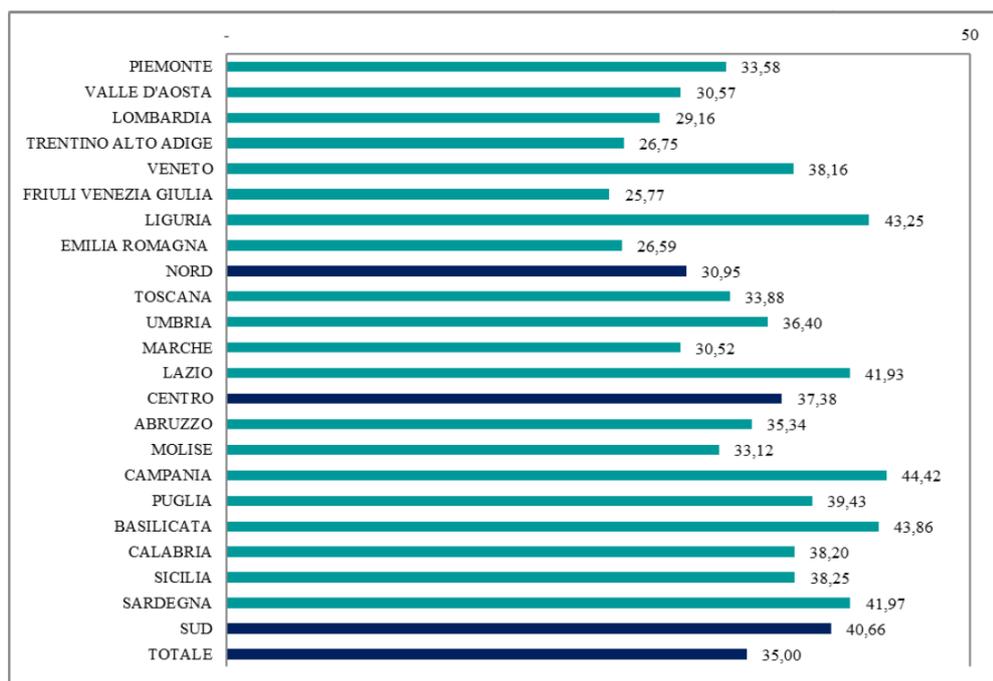
Figura 1.7-3 – Andamento a livello nazionale dei costi medi annui pro capite di gestione dei rifiuti indifferenziati (CGINDab), delle raccolte differenziate (CGDab) e dei costi totali del servizio di igiene urbana (CTOTab) (euro/abitante per anno – 2018)



Fonte: ISPRA

Nella Figura 1.7-4 viene rappresentato a livello regionale e di macroarea geografica, il costo totale, di gestione dei rifiuti urbani per kg (eurocentesimi/kg). Dalla figura si evince che la macroarea con il maggior costo per kg è il Sud, con 40,66 eurocentesimi/kg, seguito dal Centro con 37,38 eurocentesimi/kg e, con 30,95 eurocentesimi/kg dal Nord.

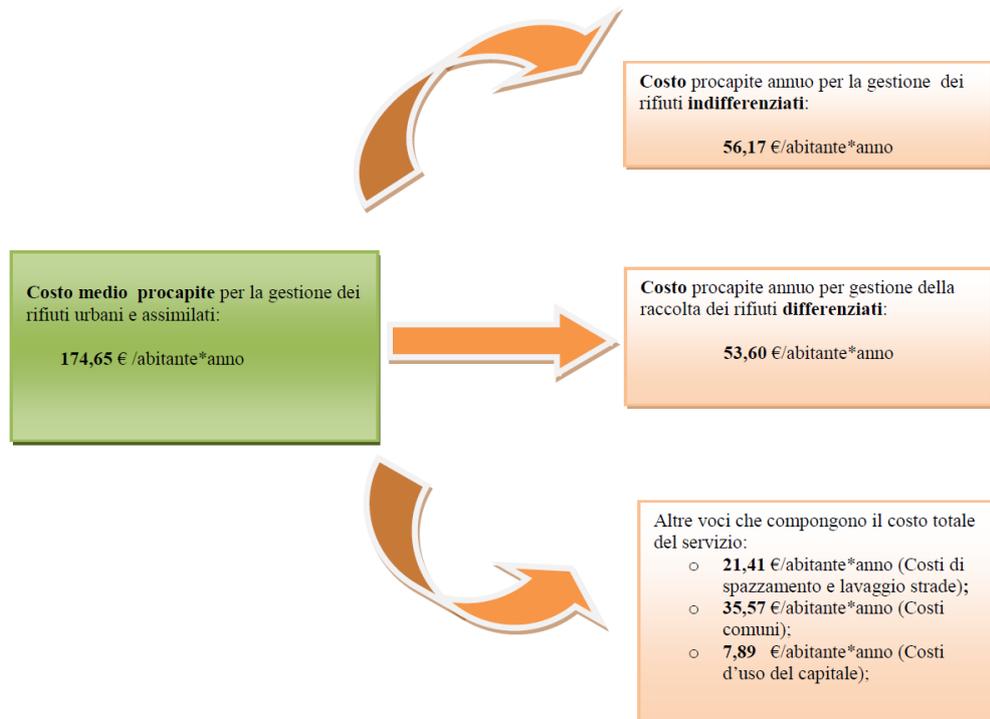
Figura 1.7-4 – Medie regionali del costo totale per kg di rifiuto (eurocentesimi/kg) (2018)



Fonte: ISPRA

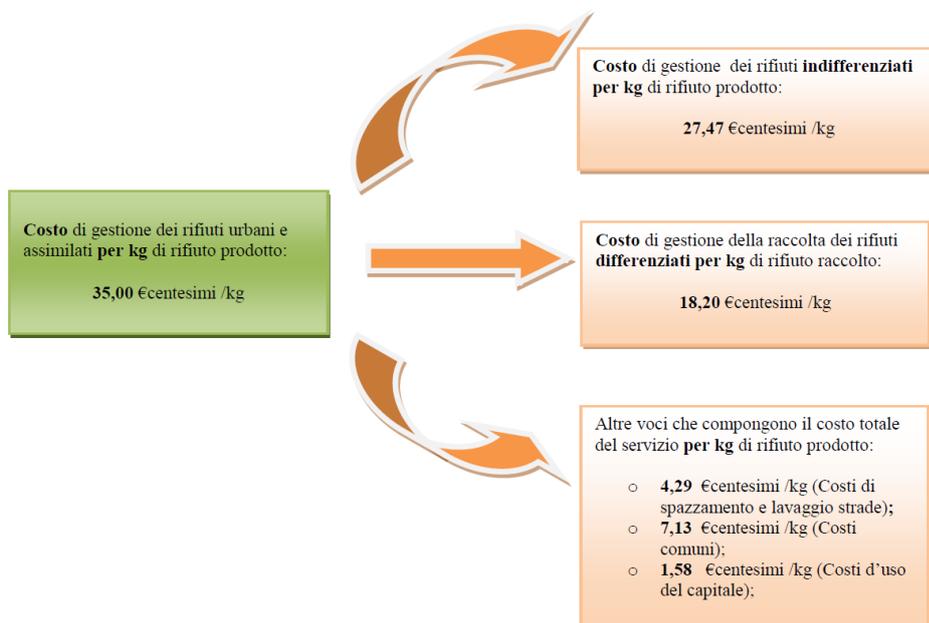
In Figura 1.7-5 è riportata una sintesi delle voci dei costi specifici espressi in euro/abitante per anno.

Figura 1.7-5 – Sintesi dei costi pro capite annui di gestione dei rifiuti urbani e assimilati (€/abitante*anno) (2018)



In Figura 1.7-6 è stata riportata una sintesi delle voci dei costi specifici espressi in eurocentesimi/kg.

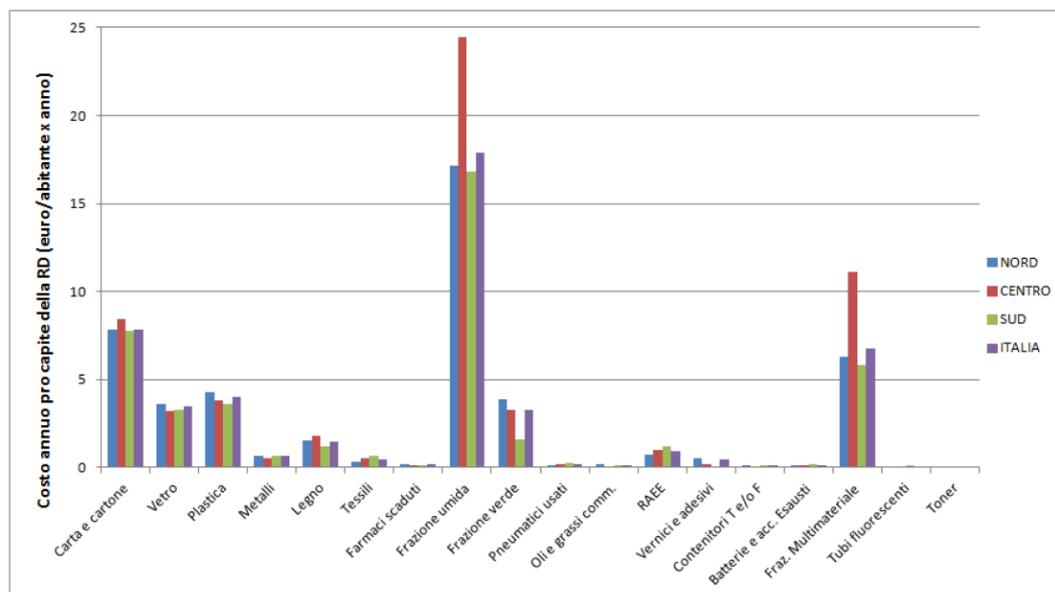
Figura 1.7-6 – Sintesi dei costi di gestione dei rifiuti urbani e assimilati per kg di rifiuto (€centesimi /kg) (2018)



Fonte: ISPRA

Nell'istogramma di Figura 1.7-7, per l'anno 2017, si riportano le stime dei costi pro capite annui suddivisi per frazione merceologica e macroarea geografica.

Figura 1.7-7 – Costi pro capite annui di gestione della raccolta differenziata per frazione merceologica e macroarea geografica (euro/abitante per anno) (2017)



Fonte: ISPRA

1.8 LA TARIFFA RIFIUTI

Inquadramento normativo

La disciplina tariffaria ha avuto negli anni una serie di modifiche che vengono riassunte nel presente paragrafo.

La Tariffa di igiene ambientale (Tia1) per la gestione dei rifiuti urbani fu introdotta per la prima volta dal D.Lgs. 22/97 (Decreto Ronchi) con lo scopo di superare la Tassa per lo smaltimento dei rifiuti urbani (Tarsu) del 1993.

Era prevista una entrata in vigore graduale ma, a causa delle ripetute proroghe e provvedimenti che hanno “congelato” la sua introduzione, la Tia1 non è mai diventata obbligatoria per i Comuni.

Con il D.Lgs. 152/06, art. 238, è stata quindi istituita la Tariffa integrata ambientale (Tia2), “commisurata alla quantità e qualità medie ordinarie di rifiuti prodotti per unità di superficie, in relazione agli usi e alla tipologia di attività svolte sulla base di parametri che tengano anche conto di indici reddituali articolati per fasce di utenza e territoriali”.

Nel 2011 è quindi stato emanato il Dl. 6 dicembre 2011 n. 201, convertito con modificazioni, che con l'articolo n. 14 ha istituito un nuovo Tributo comunale su rifiuti e servizi (Tares) che, dal primo gennaio 2013, ha superato e soppresso tutti i precedenti prelievi. La Tares è un prelievo di carattere tributario che si applica sulla base di una quota determinata in relazione alle componenti essenziali del costo del servizio di gestione dei rifiuti, riferite in particolare agli investimenti e relativi ammortamenti, e di una quota rapportata alla quantità dei rifiuti conferiti, al servizio fornito e ai costi di gestione in modo tale da assicurare la copertura integrale dei costi di investimento ed esercizio. A questo tributo è inoltre applicata una maggiorazione finalizzata alla copertura dei costi dei servizi indivisibili dei Comuni (ad esempio illuminazione e manutenzione delle strade). La Tares deve essere corrisposta esclusivamente ai Comuni e non al gestore del servizio. I criteri per l'individuazione del costo del servizio e la determinazione del prelievo sono definiti con apposito regolamento, da emanarsi entro il 31/10/2012, con efficacia a decorrere dall'anno successivo alla data della sua entrata in vigore. Relativamente alla Tares, si segnala che una deroga viene dettata per i Comuni che abbiano implementato “sistemi di misurazione puntuale della quantità di rifiuti conferiti al servizio pubblico”, per i quali è prevista la possibilità che gli stessi, in luogo del tributo, adottino una tariffa avente natura di corrispettivo, applicata e riscossa dal soggetto gestore.

Come ulteriore evoluzione di tale disciplina, la legge del 27 dicembre 2013 n. 147 in vigore dal 1 gennaio 2014 (legge di stabilità 2014) istituisce l'Imposta unica comunale (Iuc) che sostituisce la Tares; la Iuc è costituita da una componente patrimoniale e da una tassa sui servizi suddivisa in due tributi: la Tari, destinata a coprire il servizio raccolta e smaltimento dei rifiuti, e la Tasi, per finanziare i servizi indivisibili gestiti dai Comuni. Presupposto della nuova Tari è il possesso o la detenzione di locali o aree suscettibili di produrre rifiuti urbani. L'importo della Tari è determinato dal regolamento comunale che definisce le modalità di determinazione delle tariffe in modo tale da assicurare la copertura integrale dei costi di investimento e di esercizio relativi al servizio.

Il regolamento comunale deve definire:

- la classificazione delle categorie di attività con omogenea potenzialità di produzione di rifiuti;
- la disciplina delle riduzioni tariffarie;

- la disciplina delle eventuali riduzioni ed esenzioni, che tengano conto altresì della capacità contributiva della famiglia anche attraverso l'applicazione dell'Isee;
- l'individuazione di categorie di attività produttive di rifiuti speciali alle quali applicare percentuali di riduzione rispetto all'intera superficie su cui l'attività viene svolta;
- per le utenze non domestiche, le riduzioni della quota variabile del tributo proporzionali alle quantità di rifiuti speciali assimilati che il produttore dimostra di aver avviato al riciclo.

Anche la direttiva 2018/851 del Parlamento europeo e del Consiglio del 30/05/2018, che modifica la direttiva 2008/98/CE relativa ai rifiuti, indica l'adozione di regimi di tariffe puntuali fra gli strumenti per promuovere l'economia circolare attraverso una maggiore applicazione della gerarchia dei rifiuti (prevenzione, riutilizzo, riciclaggio, recupero per altri scopi - come l'energia - smaltimento).

Per quanto concerne l'applicazione della tariffa puntuale, come previsto dai commi 667 e 668 della L. 147/2013 è stato emanato il previsto decreto del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare 20 aprile 2017 "Criteri per la realizzazione da parte dei Comuni di sistemi di misurazione puntuale della quantità di rifiuti conferiti al servizio pubblico o di sistemi di gestione caratterizzati dall'utilizzo di correttivi ai criteri di ripartizione del costo del servizio, finalizzati ad attuare un effettivo modello di tariffa commisurata al servizio reso a copertura integrale dei costi relativi al servizio di gestione dei rifiuti urbani e dei rifiuti assimilati", che definisce i sistemi di misurazione puntuale dei rifiuti o i sistemi di gestione caratterizzati dall'utilizzo di correttivi ai criteri di ripartizione del costo del servizio. La finalità è quella di attuare un effettivo modello di tariffa commisurata al servizio reso e a copertura integrale dei costi. I Comuni che hanno già realizzato sistemi di misurazione puntuale dei rifiuti possono, con Regolamento, applicare una tariffa, di titolarità del Gestore del servizio, applicata e riscossa dallo stesso, in luogo della Tari. Di fatto viene a crearsi l'opportunità di applicare anche un tributo puntuale gestito dal Comune.

Il "Metodo tariffario servizio integrato di gestione dei rifiuti 2018-2021" (MTR) approvato da ARERA, che rappresenta la attuale norma di riferimento in materia di regolazione tariffaria, prevede all'art. 5 che per le annualità 2020 e 2021 a partire dalle entrate relative alle componenti di costo variabile e di quelle relative alle componenti di costo fisso individuate in applicazione del MTR:

- l'attribuzione dei costi tra utenze domestiche e non domestiche, sia definita in continuità con i criteri di cui alla normativa previgente;
- i corrispettivi da applicare all'utenza finale, siano definiti in coerenza con le seguenti tabelle del D.P.R. n. 158/99:
 - 1a, 1b "Coefficienti Ka per l'attribuzione della parte fissa della tariffa alle utenze domestiche (Comuni > e < a 5.000 ab)";
 - 2 "Coefficienti Kb per l'attribuzione della parte variabile della tariffa alle utenze domestiche";
 - 3a, 3b "Coefficienti Kc per l'attribuzione della parte fissa della tariffa alle utenze non domestiche (Comuni > e < a 5.000 ab)";
 - 4a e 4b "Kd - Intervalli di produzione Kg/m2 /anno per l'attribuzione della parte variabile delle utenze non domestiche (Comuni > e < a 5.000 ab)".

Nei casi in cui siano in vigore sistemi di tariffazione puntuale che abbiano superato l'applicazione delle citate tabelle, oppure nel caso in cui se ne preveda l'introduzione a partire dall'anno 2020, la nuova metodologia trova applicazione, nel periodo considerato, per la determinazione dei costi efficienti da riconoscere alla gestione.

Caratteristiche della "tariffa rifiuti"

In generale, la tariffa è concepita come un corrispettivo di servizio, introducendo in questo ambito un modello di contabilità industriale e finanziaria completamente nuova rispetto al bilancio comunale. Il piano economico finanziario che è alla base della tariffa offre al gestore del servizio le informazioni di dettaglio che possono permettere un'analisi dei costi e benefici dei vari servizi mentre dà all'amministrazione comunale elementi di confronto e verifica dell'efficacia e dell'efficienza del sistema di raccolta implementato. Il principio dettato dalla normativa europea "Chi inquina paga" si traduce, all'interno del tributo e della tariffa rifiuti, nel tentativo di correlare, utente per utente, il corrispettivo richiesto per il servizio alla quantità di rifiuto prodotta. I sistemi impiegati per arrivare a determinare la quantità di rifiuti prodotti da ciascuna utenza possono essere di tipo presuntivo o di tipo puntuale.

Nel metodo presuntivo (secondo il D.P.R. 158/99) si applicano dei coefficienti determinati sperimentalmente attraverso campionamenti su basi statistiche: si stima, appunto per via presuntiva, la produzione di rifiuti in base alla categoria di appartenenza delle utenze non domestiche o sul numero di persone per nucleo familiare. Nel secondo caso, ovvero di quantificazione puntuale dei rifiuti prodotti, le alternative principali oggi sperimentate sono molteplici. In base al quadro normativo precedente alla Tari, il metodo presuntivo era considerato di transizione e l'obiettivo era l'applicazione del metodo puntuale; diversamente con la Tari il metodo presuntivo diventa il metodo ordinario mentre il metodo puntuale va applicato secondo le indicazioni del suddetto decreto ministeriale 20 aprile 2017.

Per l'applicazione della tariffa con metodo puntuale è necessario identificare il soggetto che conferisce i rifiuti e quantificare i rifiuti conferiti dallo stesso. Per l'identificazione del soggetto produttore possono essere utilizzati dispositivi attivi o passivi (ad esempio trasponder YHF, LF, HF) che associano in modo univoco quel conferimento di rifiuti ad un'utenza. Per la quantificazione dei rifiuti si possono prevedere sistemi di pesatura o sistemi di conteggio dei volumi.

I sistemi di pesatura possono prevedere celle di carico a bordo dei mezzi di raccolta ovvero contenitori che consentono la registrazione del peso per tipologia di rifiuti.

Questo sistema permette una quantificazione dei rifiuti prodotti più corretta, ma d'altra parte richiede delle pesate minime e risulta più oneroso.

I sistemi a conteggio dei volumi, predefinendo un peso specifico, possono invece considerare all'interno di un sistema di raccolta porta a porta:

- lettura dei conferimenti: esposizione di contenitori rigidi o sacchi con volume fisso dotati di trasponder ecc. da parte di utenze domestiche;
- lettura dei conferimenti: esposizione di contenitori rigidi o sacchi con scelta del volume da parte di utenze non domestiche.

Questo sistema risulta meno complesso ma la quantità di rifiuti viene calcolata in maniera indipendente dal peso effettivo dei rifiuti stessi. Questo porta l'utente a conferire però contenitori pieni e quindi con minore frequenza.

Il decreto suindicato prevede che venga almeno quantificato il solo rifiuto urbano residuo (indifferenziato), ossia della parte non differenziata garantendone comunque la natura corrispettiva. In relazione alle altre frazioni, pur avendo costi di raccolta non coperti dagli introiti derivanti dai corrispettivi previsti dall'accordo ANCI-CONAI o dalla valorizzazione dei materiali, appare non conveniente quantificarle da subito per il calcolo puntuale e verificare dopo un primo periodo di adattamento come bilanciare gli effetti contrapposti di pagamento in base alla produzione e l'incentivazione alla differenziazione.

La tariffa puntuale consente quindi di responsabilizzare il singolo utente rispetto alla gestione dei rifiuti che produce.

I principali vantaggi per gli utenti si possono quindi riassumere in:

- trasparenza - il cittadino ha la certezza di pagare solo per i conferimenti di rifiuto che effettua andando così a controllare l'entità della quota variabile della tariffa vedendo premiati i propri sforzi per aumentare la differenziazione dei propri rifiuti e, conseguentemente, ridurre la produzione di rifiuti indifferenziati;
- maggiore libertà delle scelte di consumo - nelle realtà in cui è stata attivata la tariffazione puntuale, la grande/media/piccola distribuzione ha iniziato ad assecondare l'interesse dei propri clienti a produrre meno rifiuti mettendo in commercio prodotti con minor presenza di imballaggi.

L'applicazione della tariffa puntuale, spingendo l'utente ad esporre il meno possibile il contenitore dei rifiuti indifferenziati (od altri rifiuti soggetti alla tariffazione), permette anche al Gestore del servizio di razionalizzare il percorso dei mezzi di raccolta e ottimizzare i costi associati.

Per quanto riguarda gli effetti dell'applicazione della tariffazione puntuale sulla produzione di rifiuti, una indagine dell'Ecoistituto di Faenza relativa a circa 2.000 Comuni del Veneto e della Lombardia ha dimostrato che i Comuni che applicano la raccolta domiciliare e la tariffazione puntuale presentano un livello di produzione pro capite inferiore di almeno il 10% rispetto ai Comuni con la stessa metodologia di raccolta domiciliare che non applicano la tariffa puntuale. Lo stesso studio ha inoltre rilevato che le realtà con raccolta porta a porta e tariffa puntuale raggiungono percentuali di raccolta differenziata di circa 10 punti percentuali in più rispetto alle realtà con la stessa metodologia di raccolta domiciliare che non applicano la tariffa puntuale.

2. ANALISI DELLO STATO ATTUALE DEL SERVIZIO DI IGIENE URBANA NELL'ATO2 ANCONA

2.1 INQUADRAMENTO NORMATIVO, DEMOGRAFICO E SOCIO-ECONOMICO

Il quadro normativo regionale

In merito alla gestione integrata dei rifiuti, sulla base di quanto previsto dal D.Lgs. 152/2006 e in attuazione dell'articolo 2, comma 186 bis, della legge 23 dicembre 2009, n. 191 (Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato. Legge finanziaria 2010), la Regione Marche ha emanato la **Legge Regionale n. 24 del 12.10.2009** recante la "Disciplina regionale in materia di gestione integrata dei rifiuti e bonifica dei siti inquinati", che individua, tra l'altro, gli ambiti territoriali ottimali coincidenti con i territori provinciali.

L'art. 7 della suddetta L.R. 24/2009, così come modificato dalla Legge Regionale 18/2011 in attuazione della Legge 42/2010, ha previsto che le funzioni proprie dell'Autorità d'Ambito di cui al D.Lgs. 152/2006, siano svolte dall'Assemblea Territoriale d'Ambito (ATA) alla quale partecipano, obbligatoriamente, i Comuni e la Provincia ricadenti nell'Ambito territoriale ottimale (che per la Provincia di Ancona è l'ATO 2 - Ancona) e che i rapporti tra i suddetti Enti Locali siano regolati da una Convenzione stipulata ai sensi dell'art. 30 del D.Lgs. n. 267/2000. La predetta Convenzione è stata sottoscritta dagli stessi e pertanto la Provincia di Ancona con decreto n. 16 del 07.03.2013 ha preso atto dell'avvenuta costituzione dell'Assemblea Territoriale d'Ambito (ATA) in data 18.02.2013 la quale è un ente dotato di personalità giuridica di diritto pubblico e di autonomia gestionale, amministrativa e di bilancio.

Entrando nel merito delle finalità da raggiungere attraverso l'ATA, l'art. 1 della Convenzione prevede che, prioritariamente, venga assicurato l'esercizio in forma integrata delle funzioni comunali in tema di gestione dei rifiuti ed in particolare:

- l'unità di governo del servizio nell'ATO separando le funzioni di governo da quelle di gestione del servizio;
- il superamento della frammentazione delle gestioni attraverso l'affidamento del servizio di gestione integrata dei rifiuti a livello di ATO;
- la gestione del servizio di gestione integrata dei rifiuti nell'ambito dell'ATO secondo criteri di efficienza, efficacia, economicità, trasparenza e sostenibilità ambientale;
- il miglioramento, la qualificazione e la razionalizzazione dei servizi secondo livelli e standard di qualità omogenei e adeguati alle esigenze degli utenti.

Le **funzioni dell'ATA** riguardano pertanto:

- l'organizzazione del servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani e assimilati, secondo criteri di efficienza, efficacia, economicità e trasparenza;
- la determinazione degli obiettivi da perseguire per realizzare l'autosufficienza nello smaltimento dei rifiuti urbani non pericolosi e dei rifiuti derivanti dal loro trattamento;
- la predisposizione, l'adozione e l'approvazione del Piano d'Ambito (PdA) di cui all'articolo 10 e l'esecuzione del suo monitoraggio con particolare riferimento all'evoluzione dei fabbisogni e all'offerta impiantistica disponibile e necessaria;

- l'affidamento, secondo le disposizioni statali vigenti, del servizio di gestione integrata dei rifiuti, comprensivo delle attività di realizzazione e gestione degli impianti, della raccolta, della raccolta differenziata, della commercializzazione, dello smaltimento e del trattamento completo di tutti i rifiuti urbani e assimilati prodotti nell'ATO;
- la stipula di accordi di programma, di intese e convenzioni con altri soggetti pubblici proprietari di beni immobili e mobili, funzionali alla gestione integrata del ciclo dei rifiuti, nonché la stipula di contratti con soggetti privati per individuare forme di cooperazione e di collegamento ai sensi dell'articolo 177, comma 5, del d.lgs. 152/2006;
- il controllo della gestione del servizio integrato del ciclo dei rifiuti urbani e assimilati;
- la trasmissione alla Regione e ai Comuni del rapporto sullo stato di attuazione del PdA entro il 31 marzo di ogni anno;
- l'approvazione del Contratto di servizio, sulla base dello schema tipo adottato dalla Regione ai sensi dell'articolo 203 del d.lgs.152/2006;
- l'approvazione della Carta dei servizi;
- la determinazione della tariffa per la gestione integrata dei rifiuti urbani e assimilati ai sensi dell'articolo 238 del d.lgs. 152/2006;
- la determinazione dell'entità delle misure compensative sulla base dei criteri individuati dalla Regione ai sensi dell'articolo 2, comma 1, lettera g);
- la trasmissione al catasto regionale di cui all'articolo 12 dei dati relativi al sistema integrato di gestione dei rifiuti urbani e assimilati tramite il sistema informatizzato dell'ARPAM, secondo le modalità stabilite dalla Giunta regionale.

In tema di superamento della frammentazione delle gestioni attraverso l'affidamento del servizio di gestione integrata dei rifiuti a livello di ATO, tale obiettivo già presente nel D.Lgs. 152/2006 è stato declinato, come già visto, in modo differente dalle diverse leggi regionali.

In merito, le Regioni hanno legiferato in maniera variegata, a testimonianza dell'assenza di un obbligo di affidamento della gestione integrata di tutto il ciclo dei rifiuti (ossia di tutte le fasi del servizio di gestione dei rifiuti) discendente direttamente dalla normativa nazionale.

Anche per definire il complesso delle attività e dei **fabbisogni degli impianti** necessari a garantire la gestione integrata dei servizi, l'ATA, dando attuazione a quanto disposto dall'art. 10 della L.R. 24/2009 così come modificata dalla L.R. 18/2011, deve predisporre e approvare il Piano d'Ambito il quale, secondo quanto definito nell'Appendice II – Linee Guida per la Redazione dei Piani d'Ambito, del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti (PRGR), approvato con la DGR n. 128/2015 deve contenere:

- a) l'analisi della situazione esistente, con individuazione e valutazione delle criticità del sistema di gestione integrata dei rifiuti;
- b) il modello gestionale e organizzativo per la realizzazione di una rete integrata e adeguata di impianti, al fine di realizzare l'autosufficienza nello smaltimento dei rifiuti urbani non pericolosi, dei rifiuti derivanti dal loro trattamento e il recupero dei rifiuti urbani indifferenziati;
- c) i criteri in base ai quali, nell'esercizio delle funzioni attribuite ai sensi dell'articolo 7 della medesima legge, possono essere stipulati accordi, contratti di programma o protocolli di intesa anche sperimentali con soggetti pubblici e privati per la valorizzazione delle frazioni dei rifiuti urbani derivanti da raccolta differenziata;

- d) la definizione tecnico-economica delle soluzioni gestionali collegate al raggiungimento delle percentuali di raccolta differenziata previste dalla normativa statale e regionale;
- e) la definizione tecnico-economica delle soluzioni collegate alla gestione del rifiuto indifferenziato, evidenziandone sia gli aspetti economici che di sostenibilità ambientale;
- f) la definizione di parametri tecnici per il dimensionamento dei servizi e dell'impiantistica collegati alle soluzioni di cui alle lettere d) ed e);
- g) il programma degli interventi necessari e la relativa tempistica, accompagnato dal piano finanziario che indica le risorse disponibili, i proventi derivanti dall'applicazione della tassa o della tariffa per la gestione dei rifiuti urbani e le eventuali risorse da reperire;
- h) individuare sia gli impianti che le altre dotazioni patrimoniali di proprietà degli enti locali da conferire in comodato ai soggetti affidatari, sia gli impianti che le altre dotazioni patrimoniali di proprietà di soggetti diversi dagli enti locali che, secondo le previsioni del Piano d'Ambito, dovranno essere autorizzati all'erogazione dei servizi funzionali alla gestione.

Il Piano d'Ambito costituisce pertanto lo strumento attuativo primario del Piano Regionale, rappresentandone l'evoluzione nell'ambito di un processo orientato a una sua applicazione condivisa e partecipe, attraverso il coinvolgimento di tutti i soggetti interessati, in primis gli Enti Locali.

Di seguito vengono sintetizzati i principali elementi contenuti nel **Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti (PRGR) della Regione Marche**, che rappresenta il principale strumento di pianificazione sovraordinata di riferimento per la redazione del Piano di ambito dell'ATA.

Il Piano regionale ha una valenza temporale pluriennale fino al 2020 ed è stato elaborato sulla base dei seguenti macro obiettivi:

- minimizzazione della produzione dei rifiuti attraverso efficaci azioni di prevenzione;
- aumento della raccolta differenziata attraverso la riorganizzazione dei servizi di raccolta secondo il modello del "porta a porta";
- massimizzazione del recupero di materiali anche attraverso la valorizzazione del rifiuto indifferenziato;
- miglioramento delle prestazioni tecnico/ambientali degli impianti;
- massima riduzione dello smaltimento in discarica.

Sulla base di questi obiettivi i risultati che il Piano prefigura sono in sintesi:

- prevenzione: contrazione della produzione pro capite del rifiuto urbano del 10% al 2020 rispetto al dato medio del periodo 2010-2012;
- raccolta differenziata: al 2020 la raccolta differenziata per avvio a recupero dovrà essere superiore al 70% a livello di ogni ATO;
- smaltimento: minimizzazione del ricorso alla discarica attraverso l'evoluzione del sistema impiantistico di pretrattamento per consentire un ulteriore recupero di materia anche dal rifiuto indifferenziato con eventuale possibilità di valorizzazione energetica indiretta.

Alle ATA sono attribuite funzioni che possono prevedere un “doppio livello di autonomia e di pianificazione dei fabbisogni”:

- a) livello locale (ATO)
 - affidamento unitario della gestione dei servizi di raccolta e trasporto;
 - dotazione di impiantistica per il trattamento delle frazioni organiche (FORSU, verde da RD) e per il trattamento del rifiuto biodegradabile derivante dalla selezione impiantistica di rifiuto indifferenziato;

- b) livello sovra provinciale (accordi tra ATO)
 - per le funzioni di trattamento della parte non biodegradabile dei rifiuti indifferenziati non risolvibili a livello di ATO (valorizzazione della componente “secca”);
 - per lo smaltimento in discarica, al fine di ottimizzare l'utilizzo delle volumetrie già disponibili nel territorio regionale.

Alla luce degli obiettivi normativi nazionali relativi alla percentuale di raccolta differenziata, il PRGR ha definito i seguenti obiettivi:

- 2016: conseguimento, come livello minimo medio di ATO, del **65%** di raccolta differenziata;
- 2020: conseguimento, come livello minimo medio di ATO, del **70%** di raccolta differenziata.

In merito alla tariffazione, l'Assemblea legislativa delle Marche ha approvato, in data 3 aprile 2018, una norma sulla **tariffazione puntuale** (L.R. n. 5/2018 “Norme in materia della tariffazione puntuale dei rifiuti nella Regione Marche”). Con tale provvedimento, la Regione, in conformità alle previsioni contenute nel Piano regionale gestione rifiuti, promuove l'applicazione in ambito regionale della tariffa puntuale al fine di incentivare il contenimento della produzione dei rifiuti e potenziare la pratica della raccolta differenziata.

Non potendo obbligare i Comuni ad applicare la tariffa puntuale, in quanto non previsto dalla norma nazionale, la L.R. n. 5/2018 introduce e semplifica tutte le condizioni preliminari all'applicazione della tariffazione puntuale, accelerando così il passaggio ad essa per l'intero territorio regionale.

Da ultimo, si cita la **Legge Regionale n. 22 del 28 giugno 2018**, che è andata a modificare la Legge della Regione Marche n. 24 del 2009 recante “Disciplina regionale in materia di gestione integrata dei rifiuti e bonifica dei siti inquinati”.

In particolare l'articolo 1 della Legge Regionale Marche n. 22/2018 nell'individuare le finalità, nel rispetto degli strumenti programmatici, ha definito le strategie di gestione dei rifiuti escludendo la combustione del combustibile solido secondario (CSS), dei rifiuti o dei materiali e sostanze derivanti dal trattamento dei rifiuti medesimi, quale strumento di gestione dei rifiuti o di recupero energetico, mentre l'articolo 2 della medesima legge regionale contiene alcune disposizioni inerenti la modifica dell'articolo 10 della legge regionale 24/2009.

In sintesi: le norme regionali hanno escluso dal territorio regionale tutte le attività che hanno ad oggetto quale forma di recupero dei rifiuti l'opzione del recupero energetico. Su tali norme regionali è tuttavia intervenuta la Corte Costituzionale che con sentenza n.

142/2019 ha dichiarato l'illegittimità costituzionale degli artt. 1 e 2 della Legge Regionale Marche n. 22/2018, nonché in via consequenziale, dell'art. 3 della stessa Legge.

Popolazione e tendenze demografiche

La zona territoriale di competenza dell'Assemblea Territoriale d'Ambito AT02 - Ancona coincide con il territorio della Provincia di Ancona, escluso il Comune di Loreto ai sensi della Deliberazione dell'Assemblea dell'Ente n. 21 del 16.12.2016. Il territorio della Provincia di Ancona conta - al **1 gennaio 2020** (ultimo dato disponibile) - 469.750 abitanti (fonte: Istat "Popolazione residente al 1° gennaio di ogni anno, per sesso, provincia e anno"); non considerando il comune di Loreto, la popolazione di riferimento per l'ATA conta **456.837 abitanti**. La vastità dell'area di riferimento dell'ente risulta essere un fattore critico da affrontare. L'ATA si ritrova infatti a dover gestire un aspetto rilevante per la cittadinanza, qual è quello dei rifiuti, andando a soddisfare i bisogni di quasi tutta la popolazione della Provincia di Ancona.

La Figura 2.1-1 e la Tabella 2.1-1 2.1-2 riportano alcuni dei principali fattori che indicano le tendenze demografiche in atto, al fine di capire da dove veniamo e dove stiamo andando.

Figura 2.1-1- Andamento demografico della popolazione residente nella provincia di Ancona dal 2001 al 2019. Grafici e statistiche su dati ISTAT al 31 dicembre di ogni anno. La vastità dell'area di riferimento dell'ente risulta essere un fattore critico da affrontare.

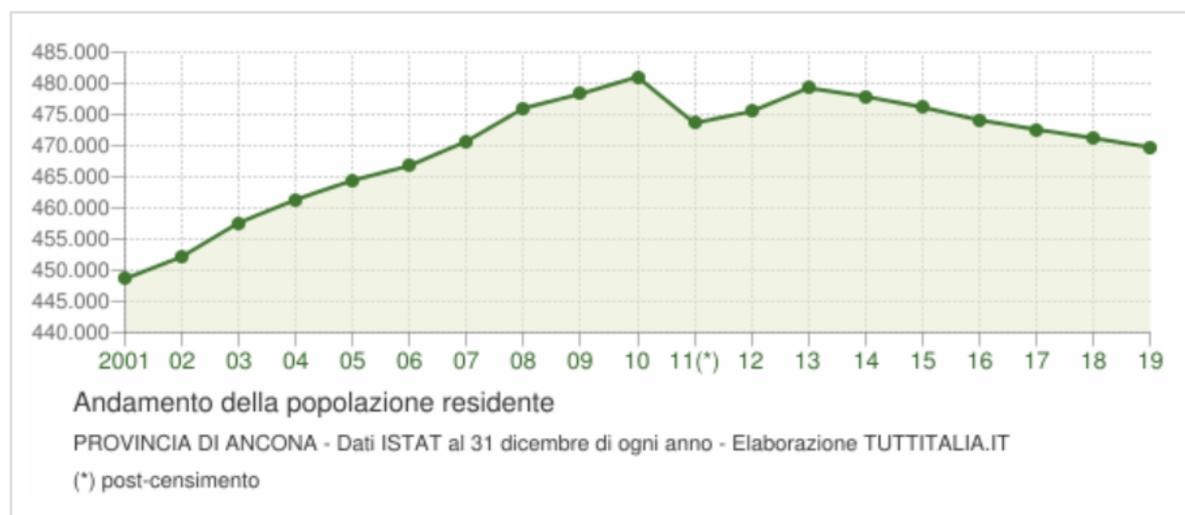


Tabella 2.1-1 - Popolazione residente nel periodo 2012-2017 per classi territoriali

Classi	2012	2013	2014	2015	2016	2017

Comuni costieri	189.186	189.499	191.580	191.133	190.271	189.482
Comuni pianura	209.592	211.030	212.012	211.681	211.235	210.676
Comuni montagna	62.356	62.356	62.857	62.301	61.872	61.156
ATO 2	461.134	462.885	466.449	465.115	463.378	461.314

Nella Tabella 2.1-2 si riporta l'andamento del numero delle famiglie nel periodo 2012-2017 distinto per classi di popolazione.

Tabella 2.1-2 - Numero famiglie per classi di popolazione

Classi	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Comuni con popolazione inferiore a 1.000 abitanti	702	697	688	685	687	691
Comuni con popolazione compresa tra 1.000 e 5.000 abitanti	30.087	30.175	30.023	30.197	30.134	30.165
Comuni con popolazione compresa tra 5.000 e 15.000 abitanti	33.440	33.552	33.531	33.486	33.467	33.568
Comuni con popolazione compresa tra 15.000 e 50.000 abitanti	83.772	84.369	84.353	84.936	85.269	84.626
Comuni con popolazione superiore a 50.000 abitanti	47.679	47.805	46.725	46.311	46.494	46.719
Comuni turistici	3.798	3.682	3.819	3.842	3.848	3.844
ATO 2	199.478	200.280	199.139	199.457	199.899	199.613

Nella Tabella 2.1-3 si riporta l'andamento del numero delle famiglie nel periodo 2012-2017 distinto per classi territoriali.

Tabella 2.1-3 - Numero famiglie per classi territoriali

Classi	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Comuni costieri	87.608	87.753	86.748	86.869	87.101	86.588
Comuni pianura	85.230	85.876	85.903	86.238	86.500	86.803
Comuni montagna	26.640	26.651	26.488	26.350	26.298	26.222

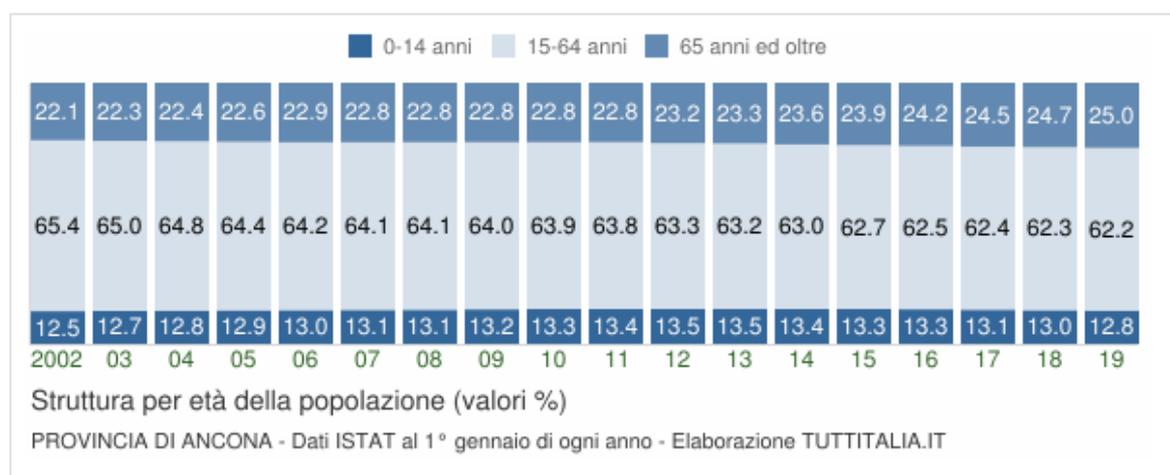
ATO 2	199.478	200.280	199.139	199.457	199.899	199.613
-------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

Dai prospetti sopra riportati emerge una situazione piuttosto stabile dell'andamento della popolazione residente sia suddividendo i Comuni per fasce di popolazione sia per classi territoriali.

Infine, si analizza la struttura per età della popolazione, che considera tre fasce di età: giovani 0-14 anni, adulti 15-64 anni e anziani 65 anni e oltre. In base alle diverse proporzioni fra tali fasce di età, la struttura di una popolazione viene definita di tipo progressiva, stazionaria o regressiva a seconda che la popolazione giovane sia maggiore, equivalente o minore di quella anziana.

Lo studio di tali rapporti è importante per valutare alcuni impatti sul sistema sociale, ad esempio sul sistema lavorativo o su quello sanitario.

Figura 2.1-2 – Struttura della popolazione per fasce d'età nella Provincia di Ancona (2020)



Il territorio di riferimento e la sua centralità per le politiche dell'ATA

Come già sottolineato nella sezione precedente, la zona territoriale di competenza dell'ATA coincide con il territorio della Provincia di Ancona, escluso il comune di Loreto, ossia con il territorio di 46 Comuni, per una superficie complessiva di **1.945,32 Km²**. Ai sensi dell'art. 5 della Convenzione, l'ATA svolge funzioni di indirizzo, di programmazione e controllo delle attività in tema di gestione integrata dei rifiuti, con riferimento al territorio richiamato.

In merito all'uscita del Loreto dall'ATA, a seguito della Deliberazione dell'Assemblea del 16.12.2016 di espressione favorevole in merito all'uscita Loreto dall'ATO 2 – Ancona, la Marche ha disposto il comune stesso all'Ambito Ottimale (ATO) n. 3 – decorrenza dal 01.03.2017, Delibera di Giunta Regionale 13.02.2017.



Comune di Loreto della dell'ATA n. 21 del parere del comune di Loreto Regione passaggio del Territoriale Macerata a come da n. 125 del

Sviluppo economico locale

L'economia di un territorio si sviluppa in 3 distinti settori. Il primario è il settore che raggruppa tutte le attività che interessano colture, boschi e pascoli; comprende anche l'allevamento e la trasformazione non industriale di alcuni prodotti, la caccia, la pesca e l'attività estrattiva. Il settore secondario congloba ogni attività industriale; questa, deve soddisfare dei bisogni considerati, in qualche modo, come secondari rispetto a quelli cui va incontro il settore primario. Il settore terziario, infine, è quello in cui si producono e forniscono servizi; comprende le attività di ausilio ai settori primario (agricoltura) e secondario (industria). Nel territorio della Provincia di Ancona l'agricoltura (settore primario) riveste ancora un ruolo importante, ma negli anni tale importanza è andata riducendosi, a fronte di un maggiore sviluppo del settore terziario.

Il settore industriale (settore secondario) riveste un ruolo importante ma anch'esso in forte calo, soprattutto a causa della crisi economica. Particolare è la tipologia di sviluppo manifatturiero della Provincia, basato sui cosiddetti "Distretti industriali".

Il settore che ha avuto lo sviluppo maggiore negli ultimi anni è sicuramente quello di cui fa parte il turismo (settore terziario), il quale offre numerosi itinerari di alto valore storico, culturale, religioso e naturalistico.

2.2 ANALISI DELLO STATO ATTUALE DEL SERVIZIO

2.2.1 I PROGETTI DI PREVENZIONE DELLA PRODUZIONE DEI RIFIUTI

Nel territorio dell'ATA sono in corso di pianificazione e sviluppo una serie di azioni per il conseguimento degli obiettivi di riduzione della produzione dei rifiuti. Le azioni, inserite nella pianificazione d'ambito, prevedono l'incentivazione, il monitoraggio e lo sviluppo delle attività di prevenzione dei rifiuti, con particolare riferimento alla riduzione dello spreco alimentare e degli imballaggi superflui, all'autocompostaggio, ai pannolini lavabili, alla promozione dei centri del riuso e delle eco-feste.

Come ampiamente ricordato, il ruolo strategico delle azioni di prevenzione della produzione dei rifiuti è sottolineato sia a livello di norme e pianificazione sia dai risultati che tali attività garantiscono nella gestione sostenibile del ciclo.

Dal punto di vista strategico e normativo, il seguente grafico elaborato dalla Commissione Europea illustra la scala gerarchica degli obiettivi da perseguire nella gestione del ciclo dei rifiuti (Figura 2.2-1).

Figura 2.2-1 – La gerarchia europea dei rifiuti (Direttiva 2008/98/CE 19 novembre 2008)



Al fine di rendere evidente il ruolo essenziale della prevenzione anche per il conseguimento di risultati ambientali e di gestione si propone la Tabella 2.2-1 dalla quale si evince chiaramente come il risultato positivo sia frutto tanto della raccolta differenziata, quanto della riduzione della produzione complessiva.

Tabella 2.2-1 – Risultati della raccolta dei rifiuti nella Provincia di Ancona (confronto tra l'anno 2006 e l'anno 2019)

Provincia di Ancona	2006 (tonn)	2019 (tonn)	Risultato (tonn)
Rifiuti conferiti in discarica	270.000	68.220	-201.780
Materiale avviato a riciclo	48.190	161.815	113.625
Produzione totale rifiuti	318.190	230.035	-88.155

Anche a seguito di tali premesse, l'ATA sta portando avanti con estrema convinzione, tra le proprie azioni, l'incentivazione e il monitoraggio delle attività di prevenzione della produzione dei rifiuti nell'intero territorio provinciale, con particolare riferimento ai seguenti progetti:

- **“Fatti gli avanzati tuoi”**, per favorire la riduzione dello spreco alimentare attraverso i seguenti interventi:
 - o identificazione di un protocollo d'intesa e di un marchio riservati ai ristoratori al fine di facilitare l'asporto del cibo non consumato tramite la family bag;
 - o individuazione di regolamenti finalizzati alla diffusione di buone pratiche di riduzione dello spreco in occasione di feste e sagre;
 - o attività finalizzate al recupero di cibo presso mense, negozi e grande distribuzione organizzata;

- attività rivolte alle scuole e alle famiglie, come ad esempio il progetto “SØS Scuola zero spreco”.

Figura 2.2-2 – La mostra “Non SprecArte”, ideata e realizzata dall'ATA, a disposizione di tutti i Comuni del bacino



- **“Scegli il compostaggio domestico”**, per monitorare e diffondere la pratica dell'autocompostaggio attraverso i seguenti interventi:
 - predisposizione di uno schema di regolamento sull'autocompostaggio da sottoporre all'approvazione dei Comuni;
 - gestione e aggiornamento Albo compostatori per conto dei Comuni;
 - monitoraggio e verifica della conformità del compostaggio domestico attualmente praticato nel territorio;
 - incentivazione e diffusione di tale pratica presso soggetti non ancora coinvolti;
 - sensibilizzazione e informazione della popolazione e dei soggetti istituzionali in merito ad altre utili pratiche finalizzate alla riduzione della produzione degli scarti organici e verdi: - compostiera di comunità - corsi tecnici sulla gestione del verde.

Nel corso dell'anno **2020**, nonostante l'emergenza sanitaria, l'ATA ha garantito comunque ai propri Comuni i sopralluoghi effettuati per verificare la conformità della pratica dell'autocompostaggio da parte delle nuove utenze iscritte all'albo e di quelle non conformi nell'anno precedente. La percentuale di conformità si attesta a oltre l'**80%**.
- **“Lavabile è sano”**, per la riduzione dell'uso dei pannolini usa e getta e l'incentivazione dell'utilizzo di pannolini lavabili attraverso:
 - la diffusione dell'utilizzo dei pannolini lavabili presso strutture pubbliche come asili nidi e reparti di pediatria;

- la promozione e la formazione sull'utilizzo del pannolino lavabile presso le famiglie del territorio.

Gli asili che sono già coinvolti nel progetto e adottano pannolini tessili lavabili in sostituzione dell'usa e getta sono collocati in **4 Comuni dell'ATA**.

Figura 2.2-3 – Un manifesto della campagna “Lavabile è sano!”



- **“Scegli il riuso”**, volto a favorire la creazione e la promozione dei Centri del riuso nel territorio provinciale tramite:
 - monitoraggio dei Centri del riuso presenti e di eventuali ulteriori necessità;
 - elaborazione e diffusione presso i Comuni di un regolamento per la gestione del Centro del riuso e per la messa a rete delle varie strutture;
 - promozione dei Centri del riuso presso la popolazione;
 - individuazione e promozione di ulteriori sistemi di scambio gratuito di beni tra cittadini.

Nel territorio dell'ATA sono ad oggi aperti 11 Centri del Riuso.

- **“Le Eco-Feste”** attraverso:
 - monitoraggio delle Eco-Feste già presenti nel territorio e loro riconoscimento;
 - promozione della diffusione di feste sostenibili;
 - elaborazione e diffusione presso Comuni e organizzatori di feste e sagre di un regolamento per la gestione sostenibile di manifestazioni pubbliche.

Nel territorio dell'ATA il regolamento Ecofeste è stato approvato da 7 Consigli comunali.

Figura 2.2-4 – Il logo “Ecofeste”



- **La riduzione degli imballaggi** attraverso:
 - promozione di prodotti alla spina presso la grande e piccola distribuzione commerciale;
 - promozione della diffusione di distributori di acqua per diminuire l'uso di bottiglie di plastica;
 - promozione del ritorno a materiali come vetro o plastica infrangibile per consentire il riutilizzo dei contenitori;
 - prevenzione della produzione dei rifiuti usa e getta attraverso la sostituzione dei bicchieri in plastica monouso con bicchieri in polipropilene lavabili e riutilizzabili nei locali pubblici e nelle manifestazioni che praticano la somministrazione di bevande non confezionate da asporto.

Figura 2.2-5 – Bicchiere e locandina “Bevi a rendere”



- **“Comune Plastic Free”** per la diffusione, presso le strutture comunali del territorio (sedi pubbliche, scuole, associazioni, enti, ecc.) di buone pratiche finalizzate all'introduzione di prodotti durevoli e/o compostabili in sostituzione degli usa e getta in plastica. L'ATA ha approvato in sede assembleare **“Linee di indirizzo”** per consentire ai propri Comuni di mettere in atto strategie conformi alla **Direttiva (UE) 2019/904** e alla **Legge Regionale n. 27/2019**.

Figura 2.2-6 – Il logo “Comune plastic free”



Figura 2.2-7 – Il manifesto della campagna “Acqua libera tutti”, che prevede anche l'installazione di erogatori dell'acqua pubblica nelle scuole del territorio



2.2.2 I SERVIZI DI RACCOLTA, TRASPORTO E SPAZZAMENTO

Da oltre dieci anni il territorio dell'ATA ha avviato la modifica dei propri servizi di raccolta rifiuti con lo scopo di raggiungere gli obiettivi di legge in termini di raccolta differenziata. Tale passaggio ha comportato un forte sviluppo dei servizi di raccolta domiciliari, in un primo momento solo sulla frazione destinata a smaltimento (indifferenziata) e sulle aree a maggiore densità abitativa (aree ad alta densità) e successivamente anche sulle altre frazioni e sull'intero territorio dei singoli comuni.

Le variazioni di servizi non si sono, tuttavia, sviluppate in modo uniforme nei diversi territori comunali, per cui allo stato attuale risultano presenti diverse modalità di raccolta rifiuti come descritto nei seguenti paragrafi.

Caratteristiche dei servizi di raccolta e trasporto dei rifiuti urbani

L'evoluzione dei servizi di raccolta nel territorio dell'ambito, anche se prevalentemente basata sulle stesse modalità, determina spesso differenze a causa delle caratteristiche ed esigenze specifiche dei singoli territori, per cui risulta difficile riscontrare lo stesso identico servizio in più comuni.

È evidente che differenze minime non modificano in modo sostanziale i risultati e l'efficacia del sistema di raccolta, per cui la **caratterizzazione dello stato attuale dei servizi** è stata effettuata considerando alcuni modelli in base alla modalità prevalente, distinguendo tra servizi di raccolta domiciliari e stradali.

In Tabella 2.2-2 è riportata per ciascun Comune una sintesi dell'attuale numero di utenze domestiche con servizi domiciliari (totalmente o parzialmente) e non domiciliari, e le percentuali ottenute di raccolta differenziata per l'anno 2018.

Tabella 2.2-2 – Riepilogo per ciascun Comune del numero delle utenze domestiche con servizi domiciliari (totalmente o parzialmente) e non domiciliari, valori di raccolta differenziata (2018)

Comune	Utenze domestiche con servizio domiciliare per tutte le frazioni principali di rifiuto	Utenze domestiche con servizio domiciliare per la frazione indifferenziata e restanti frazioni con servizio stradale	Utenze domestiche in area non densamente abitata con servizio domiciliare con frequenze diverse per alcune frazioni di rifiuto	Utenze domestiche con servizio stradale di tutte le frazioni merceologiche	Note	% incidenza utenze domestiche con servizio domiciliare per tutte le frazioni principali di rifiuto	% raccolta differenziata anno 2019
Agugliano	2.143					100%	77,39
Ancona	54.312			6.035		90%	58,46
Arcevia	2.124		2.300 (vedi Nota)		Raccolta domiciliare di tutte le frazioni merceologiche con frequenze ribassate. Non viene raccolto l'organico e si pratica il compostaggio domestico	48%	63,65

Comune	Utenze domestiche con servizio domiciliare per tutte le frazioni principali di rifiuto	Utenze domestiche con servizio domiciliare per la frazione indifferenziata e restanti frazioni con servizio stradale	Utenze domestiche in area non densamente abitata con servizio domiciliare con frequenze diverse per alcune frazioni di rifiuto	Utenze domestiche con servizio stradale di tutte le frazioni merceologiche	Note	% incidenza utenze domestiche con servizio domiciliare per tutte le frazioni principali di rifiuto	% raccolta differenziata anno 2019
Barbara	553		161 (vedi Nota)		Raccolta domiciliare di tutte le frazioni merceologiche, con diminuzione delle frequenze esclusivamente per carta, plastica e vetro	77%	67,20
Belvedere Ostense	773		327 (vedi Nota)		Raccolta domiciliare di tutte le frazioni merceologiche con frequenze ribassate. Non viene raccolto l'organico e si pratica il compostaggio domestico	70%	67,63
Camerano	2919					100%	85,58
Camerata Picena	1.115					100%	76,44
Castellino		1.178		514 (vedi Nota)	Raccolta stradale solo della frazione indifferenziata. Non viene effettuata la raccolta differenziata	0%	66,15
Castelfidardo	7.093					100%	84,44
Castelleone di Suasa	731		128 (vedi Nota)		Raccolta domiciliare di tutte le frazioni merceologiche con frequenze ribassate (tranne l'indifferenziato con la stessa frequenza). Non viene raccolto l'organico e si pratica il compostaggio domestico	85%	68,21
Castelplanio		1.464		141 (vedi Nota)	Raccolta stradale solo della frazione indifferenziata. Non viene effettuata la raccolta differenziata	0%	64,24
Cerreto d'Esi		1.728				0%	79,05
Chiaravalle	6.607					100%	82,25
Corinaldo	2.409					100%	73,80
Cupramontana		2.431				0%	68,39
Fabriano	18.303 (vedi Nota 1)			2.262 (vedi Nota 2)	Nota 1: Raccolta domiciliare di tutte le frazioni merceologiche (in alcune zone isole informatizzate)	89%	72,64

Comune	Utenze domestiche con servizio domiciliare per tutte le frazioni principali di rifiuto	Utenze domestiche con servizio domiciliare per la frazione indifferenziata e restanti frazioni con servizio stradale	Utenze domestiche in area non densamente abitata con servizio domiciliare con frequenze diverse per alcune frazioni di rifiuto	Utenze domestiche con servizio stradale di tutte le frazioni merceologiche	Note	% incidenza utenze domestiche con servizio domiciliare per tutte le frazioni principali di rifiuto	% raccolta differenziata anno 2019
					Nota 2: Raccolta stradale solo della frazione indifferenziata (in alcune zone raccolta stradale anche delle altre frazioni merceologiche)		
Falconara M.	3.445			10.335 (vedi Nota)	Raccolta stradale di tutte le frazioni merceologiche	25%	67,30
Filottrano	3.583					100%	79,48
Genga		756		570 (vedi Nota)	Raccolta stradale solo della frazione indifferenziata. Non viene effettuata la raccolta differenziata	0%	51,06
Jesi	14.594			2.676 (vedi Nota)	Raccolta stradale solo della frazione indifferenziata (in alcune zone raccolta stradale anche delle altre frazioni merceologiche)	85%	72,53
Maiolati Spontini		2.351		487 (vedi Nota)	Raccolta stradale solo della frazione indifferenziata. Non viene effettuata la raccolta differenziata	0%	68,75
Mergo		309		278 (vedi Nota)	Raccolta stradale solo della frazione indifferenziata. Non viene effettuata la raccolta differenziata	0%	67,31
Monsano	1.223		249 (vedi Nota)		Raccolta domiciliare di indifferenziato e plastica/metalli con frequenze ribassate (raccolta domiciliare di carta e vetro con le stesse frequenze). Non viene raccolto l'organico e si pratica il compostaggio domestico	83%	69,67
Monte Roberto		1.103 (vedi Nota 1)		404 (vedi Nota 2)	Nota 1: Il servizio domiciliare riguarda solo la frazione merceologica dell'indifferenziato (le altre frazioni merceologiche sono stradali; in alcune zone isole informatizzate) Nota 2: Raccolta stradale solo della frazione indifferenziata. Non viene effettuata la raccolta differenziata	0%	65,27
Monte S. Vito	3.237					100%	84,48
Montecarotto		1.019				0%	68,04

Comune	Utenze domestiche con servizio domiciliare per tutte le frazioni principali di rifiuto	Utenze domestiche con servizio domiciliare per la frazione indifferenziata e restanti frazioni con servizio stradale	Utenze domestiche in area non densamente abitata con servizio domiciliare con frequenze diverse per alcune frazioni di rifiuto	Utenze domestiche con servizio stradale di tutte le frazioni merceologiche	Note	% incidenza utenze domestiche con servizio domiciliare per tutte le frazioni principali di rifiuto	% raccolta differenziata anno 2019
Montemarciano	5.208					100%	81,12
Morro d'Alba	628		265 (vedi Nota)		Raccolta domiciliare di tutte le frazioni merceologiche con frequenze ribassate. Non viene raccolto l'organico e si pratica il compostaggio domestico	70%	67,68
Numana	7.819					100%	74,89
Offagna	877					100%	78,69
Osimo	14.878 (vedi Nota)				Raccolta domiciliare di tutte le frazioni merceologiche	100%	77,49
Ostra	3.045		427 (vedi Nota)		Raccolta domiciliare di tutte le frazioni merceologiche con frequenze ribassate. Non viene raccolto l'organico e si pratica il compostaggio domestico	88%	72,91
Ostra Vetere	1029		585 (vedi Nota)		Raccolta domiciliare di tutte le frazioni merceologiche, con diminuzione delle frequenze esclusivamente per carta, plastica e vetro	64%	72,68
Poggio San Marcello		258		220 (vedi Nota)	Raccolta stradale solo della frazione indifferenziata. Non viene effettuata la raccolta differenziata	0%	56,84
Polverigi	1.854					100%	75,71
Rosora		862		157 (vedi Nota)	Raccolta stradale solo della frazione indifferenziata. Non viene effettuata la raccolta differenziata	0%	63,33
San Marcello	441		95 (vedi Nota)		Raccolta domiciliare di tutte le frazioni merceologiche con frequenze ribassate. Non viene raccolto l'organico e si pratica il compostaggio domestico	82%	71,28
San Paolo di Jesi		220		221 (vedi Nota)	Raccolta stradale solo della frazione indifferenziata. Non viene effettuata la raccolta differenziata	0%	44,59
Santa Maria Nuova	1.683					100%	76,42

Comune	Utenze domestiche con servizio domiciliare per tutte le frazioni principali di rifiuto	Utenze domestiche con servizio domiciliare per la frazione indifferenziata e restanti frazioni con servizio stradale	Utenze domestiche in area non densamente abitata con servizio domiciliare con frequenze diverse per alcune frazioni di rifiuto	Utenze domestiche con servizio stradale di tutte le frazioni merceologiche	Note	% incidenza utenze domestiche con servizio domiciliare per tutte le frazioni principali di rifiuto	% raccolta differenziata anno 2019
Sassoferrato	3.151		1.850 (vedi Nota)		Raccolta domiciliare di tutte le frazioni merceologiche, tranne organico con raccolta stradale	63%	77,50
Senigallia	26.438		2.299 (vedi Nota)		Raccolta domiciliare di tutte le frazioni merceologiche con frequenze ribassate. Non viene raccolto l'organico e si pratica il compostaggio domestico	92%	74,11
Serra de' Conti		1.667 (vedi Nota)			Il servizio domiciliare riguarda la frazione organica e quella dell'indifferenziato (le altre frazioni merceologiche sono conferite al Centro di Raccolta)	0%	79,91
Serra San Quirico		1059		755 (vedi Nota)	Raccolta stradale solo della frazione indifferenziata. Non viene effettuata la raccolta differenziata	0%	52,48
Sirolo	2.542					100%	79,25
Staffolo		778		371 (vedi Nota)	Raccolta stradale solo della frazione indifferenziata. Non viene effettuata la raccolta differenziata	0%	56,48
Trecastelli	3.584		791 (vedi Nota)		Raccolta domiciliare di tutte le frazioni merceologiche, con diminuzione delle frequenze esclusivamente per carta, plastica e vetro	82%	69,75
TOTALI	198.341	17.183	9.477	25.426		79%	70,87

2.2.3 LA DOTAZIONE IMPIANTISTICA

La presente ricognizione è finalizzata alla caratterizzazione del sistema impiantistico su cui dovrà basarsi la gestione dei rifiuti nel territorio dell'ATO 2 – Ancona, tenendo conto sia dell'impiantistica esistente (Impianto di trattamento meccanico biologico TMB, discarica di Corinaldo) che di quella prevista dalla pianificazione.

Impiantistica esistente

L'impiantistica esistente è rappresentata da:

- impianto di trattamento meccanico-biologico TMB di Corinaldo;

-
- impianti di smaltimento: discarica di Corinaldo;
 - strutture di supporto alla logistica;
 - impianti privati per il recupero dei rifiuti da spazzamento stradale e per il recupero di rifiuti urbani biodegradabili provenienti da cucine e mense e da sfalci e potature.

Impianto di trattamento meccanico-biologico TMB di Corinaldo

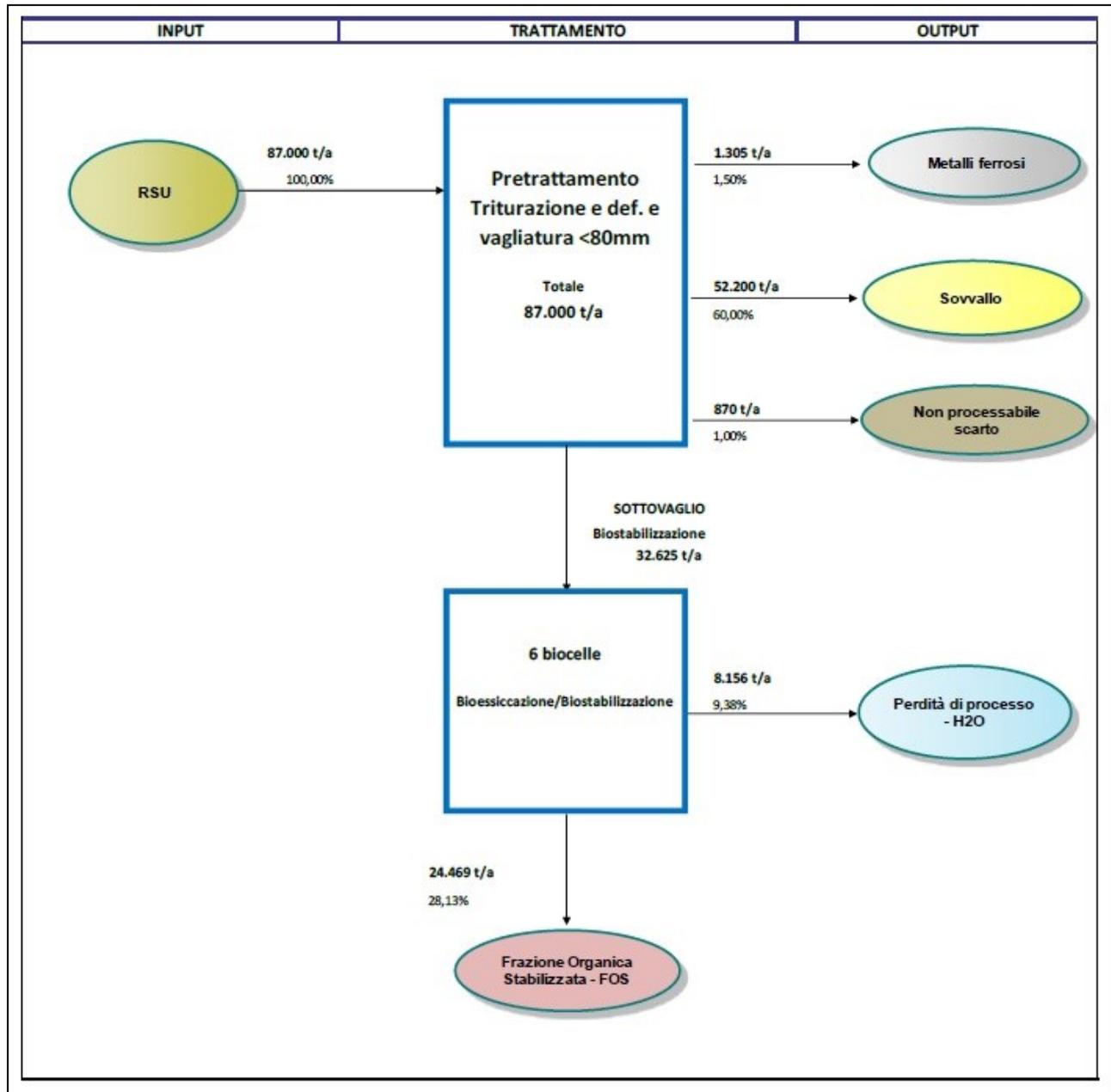
L'ATA ha realizzato tramite un finanziamento regionale il primo lotto di un impianto di trattamento meccanico biologico TMB per il trattamento di tutto il rifiuto indifferenziato prodotto nel territorio dell'ATO 2, sono esclusi i rifiuti cimiteriali e gli ingombranti non recuperabili che vanno conferiti direttamente in discarica, i rifiuti da spazzamento stradale e quelli spiaggiati che devono essere trattati separatamente con impianti dedicati. L'impianto è in esercizio da aprile 2018 ed è dimensionato per trattare **87.000 t/anno**.

Il processo di trattamento si articola nelle seguenti fasi di lavorazione:

- Conferimento del RSU tal quale;
- Pretrattamento del RSU, composto da:
 - o Triturazione primaria;
 - o Separazione dei metalli ferrosi;
 - o Vagliatura RSU <80mm;
- Biostabilizzazione del sottovaglio in biocelle;
- Produzione del FOS (frazione organica stabilizzata), stoccaggio e invio al ricettore finale;
- Stoccaggio del sopravaglio (>80mm) e invio al ricettore finale.

Nella Figura 2.2-8 è illustrato lo schema a blocchi dell'impianto con relativo bilancio di materia.

Figura 2.2-8 - Schema a blocchi impianto TMB di Corinaldo



Relativamente alle valutazioni sulla gestione del rifiuto indifferenziato, nel PRGR sono analizzate diverse possibili modalità gestionali incentrate sulle operazioni di pretrattamento di tale tipologia di rifiuti. Nelle linee guida per la redazione dei Piani di Ambito (Appendice II- Linee guida per la redazione dei Piani d'Ambito pag. xi) si chiede alle ATA in sede di pianificazione un approfondimento del tema dei **possibili sbocchi esistenti per i materiali** da rifiuti avviabili a recupero sia per quanto attiene i materiali da raccolta differenziata che i materiali derivanti dalle lavorazioni effettuate sul rifiuto indifferenziato (Recupero di materia e/o Combustibile Solido Secondario - CSS).

Nel PRGR si legge inoltre una volontà di non realizzare sul territorio regionale impianti di trattamento termico dedicati al recupero energetico dei rifiuti urbani, come peraltro hanno deliberato in tal senso diversi consigli comunali dei Comuni dell'ATO 2.

Per garantire comunque il conseguimento dell'obiettivo di recupero energetico come preferenziale allo smaltimento finale, nel PRGR si ipotizza che dal rifiuto residuo sia in prodotto "Combustibile Solido Secondario" (CSS) da avviare ad impianti industriali non dedicati.

Il PRGR propone la seguente configurazione in ambito regionale del sistema di trattamento dei rifiuti indifferenziati:

- a) due impianti a servizio dei territori che mostrano i maggiori fabbisogni (Province di Pesaro Urbino ed Ancona);
- b) un terzo a servizio della porzione meridionale del territorio regionale ipotizzando di destinare a tale funzione l'impianto oggi operante in Provincia di Macerata; tale impianto potrebbe peraltro determinare sinergie, ai fini della produzione di CSS, con l'esistente impianto di valorizzazione delle frazioni secche da RD (utilizzo degli scarti delle lavorazioni ai fini della migliore qualificazione energetica del CSS).

Impianti di smaltimento

Nel mese di marzo 2018, con i primi conferimenti di rifiuti indifferenziati all'impianto TMB di **Corinaldo**, si è vagliata, in accordo con i proprietari delle discariche ed i loro gestori, l'opportunità che la discarica di **Maiolati Spontini** potesse completare i suoi volumi residui con i soli rifiuti speciali. Di conseguenza tutti i rifiuti urbani avrebbero avuto come unico destino finale la discarica di Corinaldo. Con Decreto n. 13/2018 del Presidente ATA è stata formalizzata tale decisione. Nel frattempo la discarica di Maiolati Spontini ha completato le volumetrie di abbancamento.

Lo smaltimento finale dei rifiuti urbani viene assicurato dalla sola discarica di Corinaldo, impianto che riceve un flusso totale di circa 74.000 t/anno (anno 2019). Il flusso di rifiuto conferito in discarica è in parte derivante dai rifiuti prodotti dalle operazioni di trattamento del rifiuto indifferenziato compiute dal limitrofo impianto TMB, in parte derivante da alcune tipologie di rifiuti conferiti direttamente da parte di alcuni Comuni dell'ATO 2 -Ancona (cimiteriali, ingombranti) ed in parte derivante da rifiuti prodotti dagli impianti per il trattamento delle acque reflue presenti nel territorio ed alcune attività produttive.

L'area occupata dalla discarica è localizzata sul confine del territorio comunale di Corinaldo con Castellone di Suasa che ne sono entrambi proprietari. La titolarità dell'autorizzazione e della gestione della discarica sono in capo ad ASA Srl, la quale ha iniziato i lavori di ampliamento del sito. Il progetto di ampliamento, in virtù di quanto stabilito nella V.I.A. è stato suddiviso in 3 lotti funzionali, da realizzare in tempi successivi in lotti autonomi che a loro volta sono stati suddivisi in stralci, in modo da rendere l'opera strettamente funzionale a quelle che sono le reali quantità di rifiuti sottoposti a smaltimento. Il progetto di ampliamento prevede un volume di abbancamento finale di circa 2.430.000 m³ di cui circa 614.000 m³ sono relativi al primo lotto suddiviso in 2 stralci rispettivamente di 334.000 m³ e 280.000 m³.

Si riporta di seguito una tabella riepilogativa delle caratteristiche dell'impianto (Tabella 2.2-3)

Tabella 2.2-Tabella 2.2-3 - Caratteristiche impianto di smaltimento di Corinaldo

Discarica di Corinaldo		
(Dal 01/01/2019 fino al 31/12/2019)		
<u>Gestore:</u> ASA - Azienda Servizi Ambientali Srl	Rifiuti urbani smaltiti da ATO2 – Ancona:	60.230 t
	Rifiuti non urbani smaltiti da aziende operanti nel territorio dell'ATO2 – Ancona:	13.988 t
	Rifiuti smaltiti da fuori ATO2:	0 t
	Totale rifiuti smaltiti:	74.218 t
<u>Sede:</u> Via San Vincenzo 18 - 60013 Corinaldo (AN)	Volume I° stralcio – I° lotto:	334.048 m ³
	Volume II° stralcio – I° lotto:	280.000 m ³
	Volume totale I° lotto:	614.048 m³
<u>Autorizzazione (AIA):</u> n° 106/AIA del 03/06/2015 e s.m.i.	Volume abbancato al 05/09/2020:	261.519 m ³
	Capacità residuale I° lotto:	352.529 m ³
	Fine lavori II° stralcio - I° lotto:	giugno 2021

Relativamente al solo volume del lotto I° la **capacità residua** al 05/09/2020 è circa pari a 352.000 m³ che, con il trend di conferimento previsto a regime (49.700 t/anno di RUR) e ipotizzando un conferimento dei rifiuti speciali pari al limite consentito dalla tabella 12.8-1 della Parte Seconda del PRGR (50% dei rifiuti urbani – 49.700 t), garantisce una durata residua dei volumi inferiore a 5 anni con esaurimento previsto al 2025.

Se dovesse essere realizzato l'intero **ampliamento** (3 lotti per un totale di 2.430.000 m³) e considerando sempre il trend di conferimento previsti precedentemente, si avrà una durata residua dell'impianto di circa 25 anni, con chiusura prevista quindi al 2045.

L'attuale struttura dedicata allo smaltimento dei rifiuti urbani di Corinaldo appare quindi idonea e sufficiente e pertanto non si prevede la necessità di realizzarne ulteriori nell'ambito del periodo di pianificazione.

Le fruttuose modalità di raccolta dei rifiuti messe in atto negli ultimi anni, che si intendono ulteriormente sviluppare con la presente pianificazione, stanno comportando una sensibile contrazione dei rifiuti smaltiti in discarica.

Questo aspetto unitamente all'esigenza di garantire l'equilibrio economico-finanziario della gestione dell'impianto rende necessario pianificare alcuni aspetti inerenti lo smaltimento dei rifiuti delle attività produttive anche nella discarica di Corinaldo.

Ultimo aspetto analizzato nel presente paragrafo riguarda il tema della gestione degli impianti. Come chiarito dalla Regione Marche (parere del 24/07/2019) l'obiettivo di integrazione verticale tra i singoli servizi perseguito dalla legge regionale, nel prevalente interesse dell'integrazione gestionale, va "comunque ricercato senza che tuttavia le opzioni disponibili siano limitate dalla ricerca di gestioni unitarie nell'ambito di fasi che invece sono ben distinte, anche in considerazione di specifiche condizioni di contesto".

Il PRGR ricorda che l'articolo 202, comma 4 del D.Lgs. 152/2006 impone l'affidamento in comodato ai soggetti affidatari del servizio solo degli impianti di proprietà degli Enti Locali ma non di quelli di altri soggetti, pertanto occorre valutare la definizione di Accordi con i proprietari, nel contesto di un servizio integrato.

Per le discariche degli Enti Locali da affidare in comodato, inoltre, occorre tener presente che, sulla base della classificazione del D.Lgs. 36/2003, nello stesso impianto ove si smaltiscono i rifiuti urbani possono essere conferiti anche rifiuti speciali non pericolosi. Tenendo quindi conto dell'art. 182-bis del D.Lgs. 152/2006, occorre valutare, la praticabilità di tale ipotesi tenendo conto che una cessione in comodato di una parte della discarica, avendo però in comune servizi generali (es, pesa, accessi, trattamento del percolato ecc.) può creare difficoltà gestionali rilevanti. Ove una gestione separata non fosse tecnicamente possibile né economicamente conveniente (es. nel caso di discariche prossime alla chiusura), l'ATA potrà ricorrere agli Accordi di cooperazione di cui all'art. 177 comma 5 del D.Lgs. 152/2006 e dall'art. 7 comma 4, lett.e) della L.R. 24/2009 ss.mm.ii.

Infine, si richiama anche l'articolo 204 comma 4 del D.Lgs. 152/2006 ai sensi del quale alla scadenza, ovvero alla anticipata risoluzione, delle gestioni esistenti, i beni e gli impianti delle imprese già concessionarie sono trasferiti direttamente all'ente locale concedente nei limiti e secondo le modalità previste dalle rispettive convenzioni di affidamento.

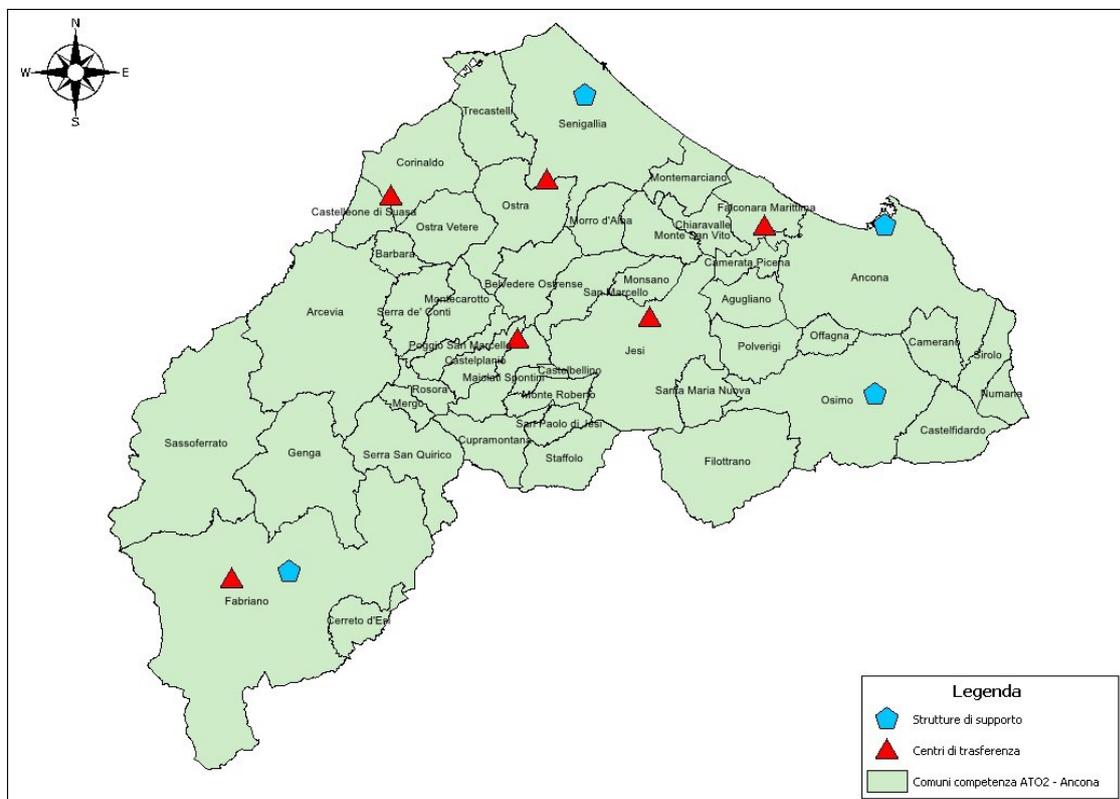
Ne consegue che gli Enti Locali sono tenuti a dare in comodato gli impianti di loro proprietà ad un gestore unico solo nel caso in cui l'ATA si determini per procedere ad un affidamento in una unica soluzione di tutte le fasi del ciclo dei rifiuti.

Strutture di supporto alla logistica

Si riportano di seguito le strutture attualmente dedicate all'ottimizzazione della logistica dei trasporti (Stazioni di trasferimento e altre strutture di supporto), dalle aree di produzione dei rifiuti verso gli impianti di destino finale (Figura 2.2-9):

- CIR33 SERVIZI Srl nel comune di Corinaldo;
- ECO CONSUL Surl nel comune di Maiolati Spontini;
- I.C.M. Srl nel comune di Jesi;
- MARCHE MULTISERVIZI FALCONARA Srl nel comune di Falconara Marittima;
- MULTI GREEN Srl nel comune di Fabriano;
- ECO DEMOLIZIONI Srl nel comune di Senigallia;
- ANCONAMBIENTE Spa nel comune di Fabriano;
- ANCONAMBIENTE Spa nel comune di Ancona (Struttura di supporto);
- ASTEA Spa nel comune di Osimo (Struttura di supporto);
- COMUNE DI SENIGALLIA nel comune di Senigallia (Struttura di supporto).

Figura 2.2-9 - Centri di trasferimento e strutture di supporto alla logistica nel territorio dell'ATO2



Le attuali strutture dedicate all'ottimizzazione dei trasporti dei rifiuti dalle aree di produzione verso gli impianti di destino appaiono idonee e sufficienti e pertanto non si prevede la necessità di realizzarne ulteriori.

Impianti privati

Gli impianti attualmente autorizzati al recupero delle frazioni di rifiuti sono:

- Impianto per il recupero dei rifiuti provenienti da spazzamento stradale e pulizia degli arenili di Osimo (AN);
- Impianto per il recupero dei rifiuti urbani biodegradabili proveniente da sfalci e potature di Offagna (AN);
- Impianto per il recupero dei rifiuti urbani biodegradabili provenienti da cucine e mense e da sfalci e potature di Ostra (AN). L'impianto è in corso di realizzazione e la fine lavori è prevista per il 30 aprile 2021.

Impiantistica da realizzare

Il redigendo Piano d'ambito ha individuato un fabbisogno impiantistico rappresentato da:

- impianto per il recupero di rifiuti provenienti dalle attività di spazzamento stradale e pulizia degli arenili;
- impianto per il recupero di rifiuti biodegradabili provenienti dalle attività di cucine e mense e biodegradabile provenienti dalle attività di sfalci e potature;

Impianto per il recupero dei rifiuti da spazzamento stradale e pulizia degli arenili.

Fino all'anno 2018 la gestione dei rifiuti da spazzamento stradale e pulizia degli arenili prodotti da tali attività nel territorio dell'ATA prevedeva il conferimento in discarica della quasi totalità degli stessi. A partire dall'ultimo trimestre del 2018 è stato previsto il recupero delle suddette frazioni in impianti di terzi dedicati al trattamento e recupero.

Per disegnare le possibili evoluzioni del sistema impiantistico di trattamento del rifiuto proveniente dalle attività di spazzamento stradale e pulizia degli arenili, nella pianificazione d'ambito si ipotizzerà, così come previsto da due dei tre scenari proposti dal PRGR, un sistema impiantistico realizzato nel territorio ATO2 Ancona con potenzialità di circa 30.000 t/a. Il terzo scenario previsto dal PRGR (Scenario inerziale) non prevede invece evoluzioni del sistema impiantistico legate al trattamento dei rifiuti provenienti dalle attività di spazzamento stradale e pulizia degli arenili.

È utile ricordare inoltre che, con la pubblicazione del Decreto Ministeriale del 26 maggio 2016 (*Linee guida per il calcolo della percentuale di raccolta differenziata dei rifiuti urbani*), il Ministero, oltre ad introdurre un "metro comune" in tutto il territorio nazionale per il calcolo della percentuale di raccolta differenziata, introduce la possibilità di inserire nel calcolo della **percentuale di raccolta differenziata** i rifiuti provenienti dall'attività di spazzamento stradale, purché inviati a impianti di recupero.

Al fine di massimizzare il recupero di materia e visti gli ambiziosi obiettivi di raccolta differenziata che il bacino si pone, la possibilità di avviare a recupero tali rifiuti può efficacemente contribuire all'aumento della percentuale complessiva di raccolta differenziata.

Le tecnologie impiantistiche oggi presenti nel panorama italiano permettono il recupero effettivo di una sensibile quota parte (50%-60%) dei rifiuti provenienti dall'attività di spazzamento e pulizia degli arenili, permettendone la trasformazione in *materie prime seconde*, principalmente materiali inerti, utilizzabili nell'edilizia e con caratteristiche conformi alla disciplina tecnica di settore.

I flussi di rifiuti da spazzamento stradale e pulizia degli arenili stimati nel territorio dell'ATA sono quantificati in:

- 6.100 t/anno di rifiuti provenienti da attività di spazzamento stradale (CER 20.03.03);
- 7.500 t/anno rifiuti provenienti da attività di pulizia degli arenili (CER 20.03.01).

Nell'ipotesi che si realizzi l'impianto nel territorio dell'ATO2 si sono stimati gli scarti prodotti in 5.970 t/anno. Parte di questi scarti andrebbe trattata nell'impianto TMB e si prevede uno smaltimento in discarica in 4.920 t/anno.

Da una indagine effettuata presso altre realtà, nonché dai dati di letteratura è emerso che esiste una taglia minima tecnicamente realizzabile per tale tipologia di impianti; tale taglia minima è quantificata pari a circa 30.000 t/anno.

L'impianto viene quindi dimensionato per una potenzialità di **30.000 t/anno** e dovrà pertanto prevedere un flusso di rifiuti d'ingresso esterno all'ambito territoriale ATO 2 Ancona; tale flusso, pari a circa 16.400 t/anno, si ipotizza provenire da ambiti limitrofi ed è stato quantificato come differenza tra la potenzialità dell'impianto (30.000 t/anno) ed i quantitativi di rifiuti prodotti nell'ambito ATO 2 Ancona (13.600 t/anno).

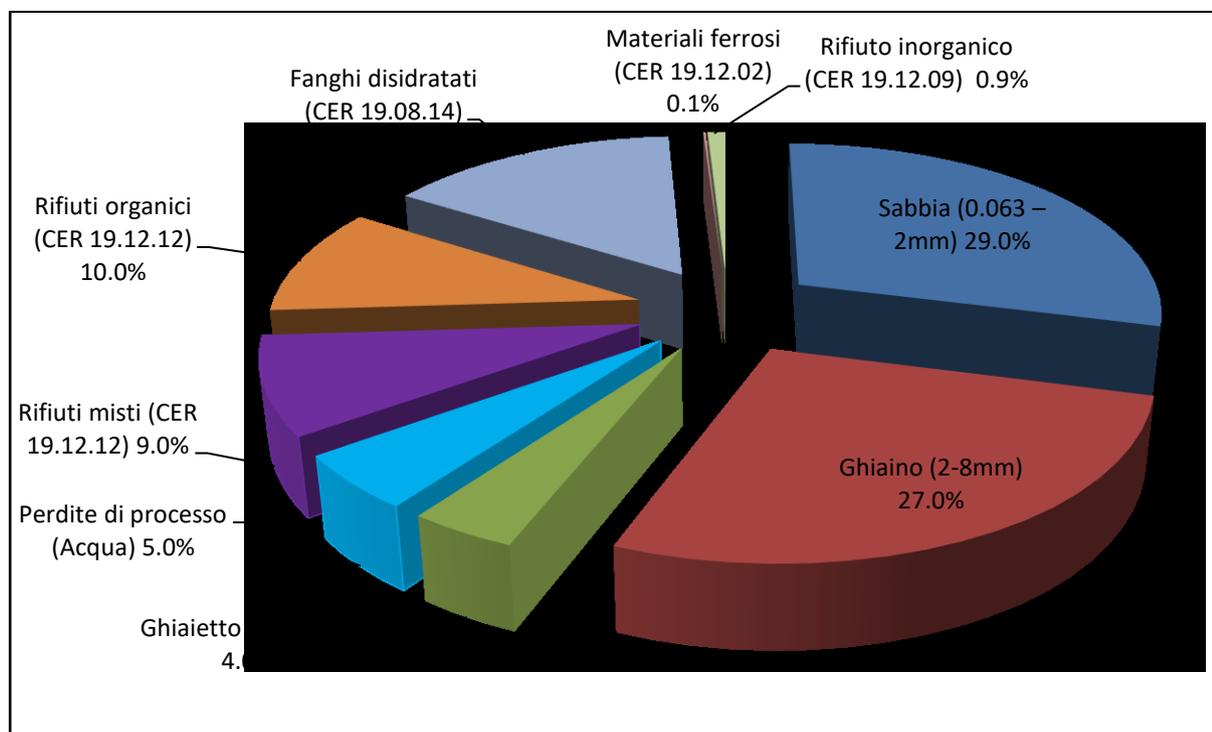
Il dimensionamento dell'impianto dovrà quindi essere effettuato in relazione ai seguenti flussi di rifiuti (Tabella 2.2-4).

Tabella 2.2-4 - Flussi per dimensionamento impianto di recupero rifiuti da spazzamento stradale

N	Descrizione	CER	Quantità [t/anno]
1	Residui dalla pulizia delle strade	20.03.03	6.100
2	Rifiuti urbani da spiaggiati	20.03.01 (spiaggiati)	7.500
3	Residui dalla pulizia delle strade e dagli arenili fuori ATO 2	20.03.03	16.400
Totale			30.000

Le percentuali di recupero del suddetto impianto sono riportate nel diagramma che segue (Figura 2.2-10) e sono desunte dai dati di esercizio di impianti in servizio da oltre 5 anni.

Figura 2.2-10 - Diagramma materiale in uscita da impianto di recupero rifiuti da spazzamento stradale



Il costo presunto di realizzazione è stato valutato considerando: l'acquisto di un terreno di circa 4000 m², la costruzione *ex novo* di un capannone industriale di circa 1800 m² e di una palazzina uffici. Il costo totale (Tabella 2.2-5) comprendente i costi per l'impianto di depurazione delle acque residue di processo è stimato in circa 7,2 milioni di euro.

Tabella 2.2-5 - Costi realizzazione impianto recupero rifiuti da spazzamento stradale

COSTI REALIZZAZIONE IMPIANTO		
Opere elettromeccaniche	€	3.700.000
Opere edili primarie e accessorie (capannone, palazzina uffici, piazzale, etc.)	€	2.500.000
Costi preliminari al progetto (indagini, iter autorizzativo)	€	45.000
Progettazione, verifiche, direzione lavori e collaudo	€	925.000
Totale INVESTIMENTI	€	7.170.000

Complessivamente, alla luce delle ipotesi individuate e descritte nella pianificazione d'ambito, la tariffa di trattamento all'impianto risulta essere pari a circa 96,8 €/t, valore inferiore a quella attualmente sostenuta pari a 109,2 €/t.

Impianto per il recupero dei rifiuti biodegradabili

I rifiuti biodegradabili prodotti nell'ATO2 utilizzati come base di progetto, sono quantificati in:

- rifiuti biodegradabili da cucine e mense (CER 20.01.08): 48.000 t/anno;
- rifiuti biodegradabili da sfalci e potature (CER 20.02.01): 23.000 t/anno.

Per i rifiuti identificati dal codice CER 20.01.08 si prevede un trattamento anaerobico finalizzato alla produzione di biogas con successiva valorizzazione, mentre i rifiuti identificati con codice CER 20.02.01 saranno impiegati in parte come strutturante nella suddetta fase anaerobica ma più efficacemente nella fase aerobica cui deve essere sottoposto il digestato per la produzione di compost di qualità.

Con l'emanazione del DM 2 marzo 2018 da parte del Ministero per lo Sviluppo Economico è stata introdotta una rilevante forma di incentivazione economica finalizzata alla promozione della produzione di metano e di biometano avanzato immesso nella rete del gas naturale e destinato ai trasporti.

In base alle informazioni reperite per la redazione del Piano d'Ambito per tale impianto si prevede un investimento complessivo di circa 29 milioni di euro nell'ipotesi di immissione in rete del biometano e di circa 31.2 milioni di euro nel caso si proceda con l'ipotesi di liquefazione del biometano. Relativamente al primo caso sono previsti circa 15 milioni di euro per le opere impiantistiche e circa 9,8 milioni di euro per le opere civili. Invece, per quanto concerne l'ipotesi con liquefazione del biometano, sono previsti circa 17 milioni di euro per le opere impiantistiche e circa 10 milioni di euro per le opere civili. La valutazione dei costi per l'acquisto dell'area è stata eseguita considerando il prezzo di mercato vigente pari a 30 €/m², oltre agli oneri di urbanizzazione (comunque stimati ed inclusi nell'analisi).

Per le opere impiantistiche relative alla trasformazione del biogas in metano (*upgrading*) e per le opere di connessione si prevede un costo di circa 2,7 milioni di euro e di ulteriori 2 milioni di euro circa per l'impiantistica relativa alla liquefazione.

Il quadro economico relativo ai costi di realizzazione è riportato nella Tabella 2.2-6 e nella Tabella 2.2-7, rispettivamente riferite all'ipotesi di immissione in rete del biometano e a quella che prevede la liquefazione del biometano.

Tabella 2.2-6 - Costi di realizzazione impianto digestione anaerobica con immissione in rete di biometano

COSTI REALIZZAZIONE IMPIANTO	
Area impianto (incluso acquisto area e urbanizzazione)	€ 3.040.000
Sezioni di stoccaggio e pretrattamento	€ 4.090.000
Sezione di fermentazione	€ 8.000.000
Sezione di maturazione digestato solido	€ 2.960.000
Sezione di maturazione ammendante	€ 3.990.000
Sezione di <i>upgrading</i> e opere di connessione	€ 2.728.000
Altro (mezzi e apparecchiature di sicurezza)	€ 650.000
<i>Permitting</i> , Progettazione, D.L., Sicurezza	€ 1.911.000
<i>Contingency</i> e imprevisti	€ 1.124.000
Interventi compensativi e attività di consenso	€ 550.000
Totale INVESTIMENTI	€ 29.043.000

Tabella 2.2-7 - Costi di realizzazione impianto digestione anaerobica con liquefazione del biometano

COSTI REALIZZAZIONE IMPIANTO	
Area impianto (incluso acquisto area e urbanizzazione)	€ 3.040.000
Sezioni di stoccaggio e pretrattamento	€ 4.090.000
Sezione di fermentazione	€ 8.000.000
Sezione di maturazione digestato solido	€ 2.960.000
Sezione di maturazione ammendante	€ 3.990.000
Sezione di <i>upgrading</i> e opere di connessione	€ 4.743.000
Altro (mezzi e apparecchiature di sicurezza)	€ 650.000
<i>Permitting</i> , Progettazione, D.L., Sicurezza	€ 1.911.000
<i>Contingency</i> e imprevisti	€ 1.203.000
Interventi compensativi e attività di consenso	€ 590.000
Totale INVESTIMENTI	€ 31.177.000

I costi di gestione sono di seguito riportata tramite una sintesi per macro voci.

I calcoli sono stati effettuati con riferimento a quantitativi di conferimento stimati pari a 48.000 t/anno di rifiuti biodegradabili da cucine e mense (CER 20.01.08) e a 23.000 t/anno di rifiuti biodegradabili da sfalci e potature (CER 20.02.01), sia nell'ipotesi

di immissione in rete del biometano (Tabella 2.2-8) che di liquefazione del biometano (Tabella 2.2-9).

Tabella 2.2-8 - Costi di gestione per impianto digestione anaerobica con immissione in rete di biometano

COSTI DI GESTIONE		
Costi energetici	€/anno	943.000
Manutenzioni	€/anno	624.000
Prestazioni Terzi	€/anno	840.000
Personale	€/anno	547.000
Generali	€/anno	150.000
Contingency	€/anno	26.000
Totale COSTI DI GESTIONE	€/anno	3.130.000

Tabella 2.2-9 - Costi di gestione per impianto digestione anaerobica con liquefazione del biometano

COSTI DI GESTIONE		
Costi energetici	€/anno	1.120.000
Manutenzioni	€/anno	734.000
Prestazioni Terzi	€/anno	840.000
Personale	€/anno	547.000
Generali	€/anno	150.000
Contingency	€/anno	30.000
Totale COSTI DI GESTIONE	€/anno	3.421.000

Analogamente a quanto illustrato precedentemente, si sintetizzano di seguito (Tabella 2.2-10 e Tabella 2.2-11) i ricavi attesi provenienti dal conferimento all'impianto della matrice FORSU e verde, dagli incentivi alla produzione previsti dal DM 2 Marzo 2018 (nella ipotesi di potere accedere a tale incentivazione) e dalla commercializzazione del biometano. La **tariffa di accesso** all'impianto è stata ipotizzata pari a 90 €/t per la matrice FORSU e a 20 €/t per la matrice verde. Inoltre, a titolo cautelativo, non è stato considerato il ricavo derivante dalla cessione del compost di qualità prodotto dall'impianto, seppure come riscontrato in altre realtà esista un mercato per tale prodotto.

Tabella 2.2-10 - Ricavi previsti per impianto digestione anaerobica con immissione in rete di biometano

RICAVI		
Da vendita / ritiro di biometano	€/anno	539.000
Da ritiro CIC	€/anno	1.598.000
Da conferimento FORSU	€/anno	4.320.000
Da conferimento verde	€/anno	460.000
Da vendita compost di qualità	€/anno	-
Totale RICAVI	€/anno	6.917.000

Tabella 2.2-11 - Ricavi previsti per impianto digestione anaerobica con liquefazione del biometano

RICAVI		
Da vendita / ritiro di biometano	€/anno	539.000
Da ritiro CIC	€/anno	1.757.000
Da conferimento FORSU	€/anno	4.320.000
Da conferimento verde	€/anno	460.000
Da vendita compost di qualità	€/anno	-
Totale RICAVI	€/anno	7.076.000

2.2.4 PUNTI DI FORZA E CRITICITÀ DELLO STATO ATTUALE DEL SERVIZIO

Le interviste presso Comuni e Gestori

L'analisi dei punti di forza e di debolezza dello stato attuale del servizio è stata effettuata tramite una serie di interviste con vari stakeholder dei Comuni del territorio.

Le tematiche principali emerse sono:

- tipologia di raccolta;
- aree in cui la raccolta funziona bene/male;
- attività di educazione alla cittadinanza/scuole;
- problematiche legate a sfalci/potature;
- problematiche legate al compostaggio domestico;
- controlli sul territorio
- percezione del servizio da parte dei cittadini;
- tariffazione puntuale;
- ruolo dell'ATA a supporto di Comuni/cittadini.

Nell'ambito del progetto si sono anche svolte interviste ai gestori della raccolta differenziata per avere dei riscontri da parte loro sulla qualità del materiale raccolto e su varie problematiche ulteriormente emerse negli anni di raccolta.

Analizzando le interviste condotte durante gli incontri partecipativi e soprattutto le interviste aperte nei comuni è risultato che il 67% dei Comuni non ha problemi o ha **problemi** lievi nella gestione e nella qualità della raccolta differenziata. Di questa percentuale il 100% è con un sistema porta a porta spinto su tutto il territorio con, in

alcuni casi, un piccolo numero di isole di prossimità in campagna o in centro città. Infatti lievi problematiche di qualità su questo tipo di sistema si riscontrano quando ci sono delle isole di prossimità nelle aree vaste/campagne o nei centri storici, in cui i bidoni sono in vista o vicini a vie di collegamento con altri comuni, o ancora nei condomini grandi con dotazione di bidoni comuni (42%). Nel 16% dei casi invece la problematica di questo tipo di raccolta è legata a un nucleo di popolazione di extracomunitari che non riesce ad entrare nell'ottica della raccolta differenziata; nel 3% dei casi al dissesto idrogeologico che non ha reso possibile per alcuni periodi dell'anno la raccolta di 2-3 utenze in area vasta, mentre il 45% ha problemi legati alla stagionalità della popolazione (turisti e proprietari di seconde case ecc.) che rimangono per brevi periodi e non sanno dove conferire i rifiuti.

Nel restante 34%, il cui sistema di raccolta non è porta a porta spinto, le problematiche rilevate sono più importanti.

Le problematiche legate agli **sfalci** di potatura possono essere sintetizzate in base al tipo di gestore. Per i Comuni a gestione Sogenus i cittadini hanno a disposizione dei cassonetti dedicati con dei lucchetti, ma che il più delle volte risultano aperti (lucchetti rotti o "rubati"). In questi comuni si riscontrano le problematiche maggiori in quanto nei cassonetti, se lasciati aperti, si possono ritrovare diverse tipologie di materiale indifferenziato e molti sacchi neri.

Nei comuni in cui c'è invece la gestione Marche Multiservizi, sembra che il servizio che funziona meglio sia quello a pagamento "Verde Oro", che mette a disposizione delle utenze domestiche che li richiedono, dei bidoni appositi per gli sfalci.

In alcuni comuni che rientrano invece nella gestione di AnconAmbiente i cittadini hanno la possibilità di portare gli sfalci solo al centro ambiente, per cui spesso si trovano dei materiali di sfalcio nell'organico o, peggio, nell'indifferenziato.

Per la gestione di Jesiservizi, nel corso dell'anno 2019 si è provveduto a modificare la gestione della raccolta della frazione verde, eliminando i contenitori stradali dedicati che avevano manifestato varie criticità e introducendo un servizio di ritiro a domicilio su abbonamento. Tale modifica ha garantito un miglioramento dell'intercettazione qualitativa della suddetta frazione.

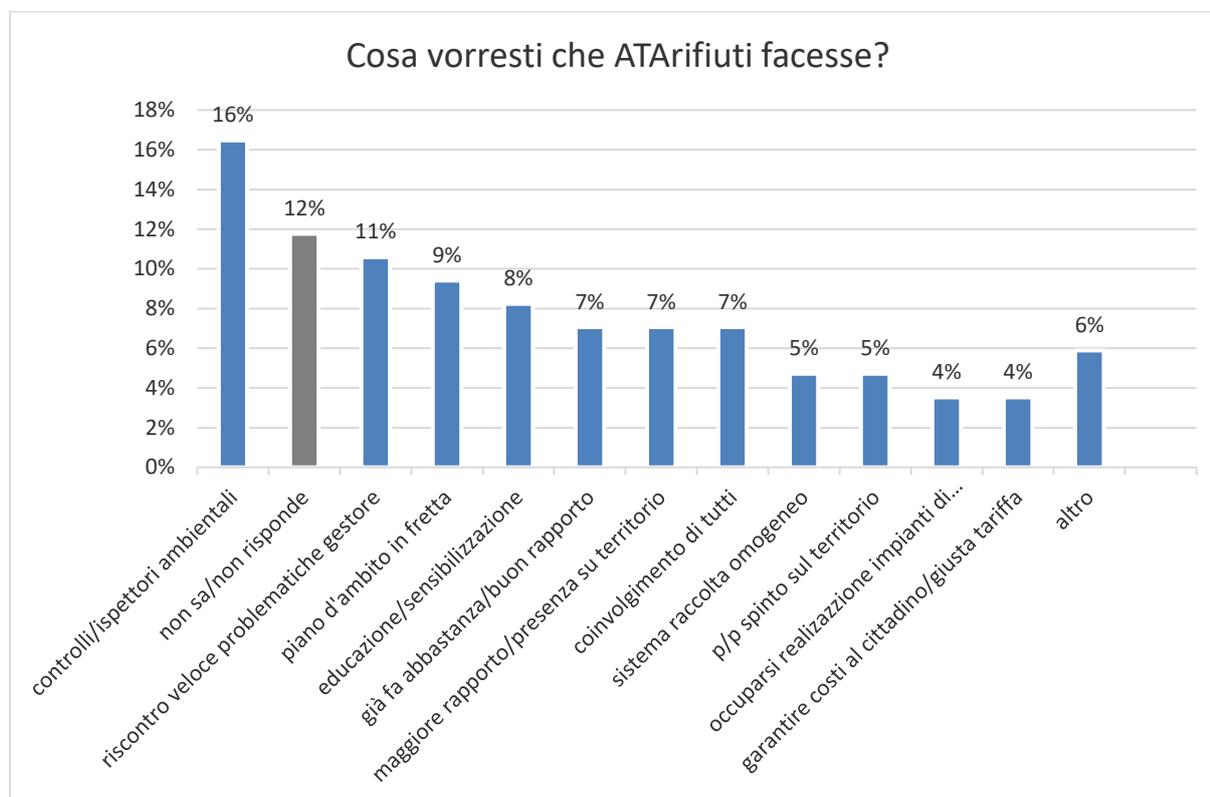
Per i comuni sotto la gestione Rieco (Area Senigallia), i cittadini hanno la possibilità di conferire al centro ambiente o a chiamata. Il problema del numero di telefono per il servizio è che risulta spesso occupato e le liste di attesa per il ritiro sono lunghe. Spesso in questi comuni si vedono sacchetti di sfalci accanto ai bidoni dell'organico che l'operatore a discrezione a volte ritira a volte no.

Infine, per i comuni sotto la gestione Rieco (Camerano, Castelfidardo, Chiaravalle, Filottrano, Monte San Vito, Montemarciano, Sirolo), i cittadini hanno la raccolta porta a porta della frazione verde (servizio su attivazione), la possibilità di conferire al centro ambiente o a chiamata (per grandi quantitativi). In questi Comuni non si riscontrano problematiche particolari nella raccolta della frazione.

In merito alle **compostiere domestiche** si denota un forte interesse a riprendere attività di educazione e promozione sospeso in molti casi nel 2009 dopo il progetto della Provincia di Ancona. In quasi tutti i comuni si riconosce uno sgravio al cittadino che fa autocompostaggio,

Altra domanda posta durante le interviste è stata quella relativa a "***Cosa vorreste che ATA Rifiuti facesse per il vostro comune?***".

Figura 2.2-11 - Grafico rappresentante i risultati delle risposte alla domanda "Cosa vorresti che l'ATA facesse?"



Nella Figura 2.2-11 sono riportate le risposte al quesito con le relative percentuali. Le risposte sono risultate numerose e abbastanza diversificate tra di loro, tuttavia le percentuali più alte sono, da un lato, quelle inerenti le attività di comunicazione e relazione con il cittadino (la cui somma è pari al 22%), dall'altro, quelle legate a un maggior controllo sul territorio attraverso gli ispettori ambientali (16%).

Una percentuale importante (11%) ha lamentato la difficoltà nella gestione e nel controllo dell'appalto definito "a tre" cioè tra amministrazione, gestore e ATA rifiuti. Questo comporterebbe un rallentamento nella risposta a problematiche legate all'appalto: l'amministrazione deve porre la questione prima all'ATA e non direttamente al gestore e attendere risposta da ATA, che non sempre è veloce, poiché a sua volta deve interpellare il gestore.

Il 9% ha richiesto che l'ATA presenti il più velocemente possibile un piano d'ambito e la stessa percentuale vuole che continui a fare o incrementi le attività di educazione e sensibilizzazione rivolte ai cittadini.

Alcuni comuni hanno richiesto che nelle azioni future del progetto si preveda anche il coinvolgimento della cittadinanza, in linea con la necessità di una presenza maggiore sul territorio (7%); altri suggeriscono all'ATA di farsi conoscere di più attraverso punti informativi sul territorio, un numero verde dedicato a rispondere alle esigenze dei cittadini, un sito web accessibile e pagina facebook che risponda rapidamente alle problematiche dei cittadini e delle amministrazioni.

In generale i rapporti con l'ATA sembrano buoni e proprio il 7% ha dichiarato di considerare che l'ATA *"fa già abbastanza"*.

Infine il 5% ha richiesto che l'ATA si attivi per arrivare alla messa a punto di un sistema omogeneo di raccolta e un altro 5% vorrebbe che l'ATA spingesse un porta a porta spinto su tutto il territorio.

Le altre richieste ad ATA Rifiuti sono state:

- occuparsi della realizzazione degli impianti di smaltimento (organico, secco);
- garantire che la tassa al cittadino non aumenti, anzi ridurla ove possibile;
- consegna e/o restituzione dei cassonetti rotti;
- tutelare i comuni più piccoli e dell'entroterra.

Una delle domande delle interviste ha avuto come obiettivo quello di indagare se i Comuni attuino o meno **progetti di comunicazione e formazione** diretti alla cittadinanza, così da valutare sia il grado di partecipazione e/o gradimento degli utenti a eventuali iniziative messe in campo dalle Amministrazioni (anche in collaborazione con l'ATA), sia l'impegno di queste ultime nel mantenere costante il flusso di comunicazione e informazioni verso i loro cittadini.

Quello che subito si riscontra in quasi tutte le interviste fatte ai vari Comuni è il fatto che venga sottolineata la scarsa partecipazione della cittadinanza alle assemblee organizzate dalle Amministrazioni, che è anche il motivo per cui diversi intervistati hanno dichiarato che esse non funzionano (e di conseguenza non vengono più predisposte) e sono puntualmente disertate dalla cittadinanza.

Molto diffusi e apprezzati sono, invece, i progetti portati avanti in ambito scolastico soprattutto con i bambini delle scuole primarie, la maggior parte dei quali sono promossi dall'ATA o da Legambiente. Si tratta di progetti in cui le Amministrazioni credono molto e che sono intenzionate a riproporre anche negli anni a venire. Praticamente tutti i Comuni hanno confermato l'alto gradimento di tali iniziative e la volontà di continuare su questa strada, essenzialmente per due motivi: da un lato hanno riscontrato che le classi sono molto attente e attive durante gli incontri e che si trae forte vantaggio dal presentare tematiche importanti come la raccolta differenziata sotto una forma "ludica e partecipativa" che desta il loro interesse; dall'altro perché si pensa appunto che le attività educative e i messaggi veicolati attraverso di esse, trovino un terreno maggiormente "fertile" con i bambini, che così, da un lato, incamerano facilmente e fanno proprio un determinato bagaglio di conoscenze e, dall'altro, possono poi trasmettere tale bagaglio all'interno dell'ambito familiare, in una sorta di flusso cognitivo che va dal bambino agli adulti.

La problematica della scarsa partecipazione degli adulti alle assemblee cittadine viene affrontata dalle Amministrazioni provando a organizzare, in collaborazione con l'ATA, delle iniziative più mirate e puntuali, in grado di stimolare la popolazione e coinvolgerla maggiormente nella tematica ambientale.

2.2.5 L'APPLICAZIONE DELLA TARIFFA NEL CONTESTO LOCALE

Indirizzi e linee guida per l'applicazione della tariffa puntuale nella Regione Marche

Il PRGR prevede che la politica tariffaria da attuarsi sul territorio regionale deve opportunamente basarsi su di un “**principio di equità**” che veda tendenzialmente un ugual costo a carico dell'utente a parità di servizio e di sistema impiantistico di cui si usufruisce. La ricerca di tale principio di equità potrà opportunamente svilupparsi in maniera graduale innanzitutto nell'ambito di un percorso di pianificazione e progettazione del sistema di gestione dei rifiuti all'interno di ogni singolo Ambito Territoriale Ottimale.

La **L.R. n. 5/2018** “Norme in materia della tariffazione puntuale dei rifiuti nella regione Marche” promuove, in conformità al PRGR e nel rispetto del Decreto del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare 20 aprile 2017, l'applicazione in ambito regionale della tariffa puntuale al fine di incentivare prioritariamente il contenimento della produzione dei rifiuti e potenziare la pratica della raccolta differenziata.

Al fine di favorire azioni e strumenti finalizzati a orientare le politiche e i percorsi amministrativi dei Comuni diretti all'implementazione della tariffa puntuale è stata prevista l'istituzione di un Tavolo tecnico di cui fa parte anche l'ATA per svolgere prioritariamente le seguenti attività:

- a) propone alla Giunta regionale, entro il 30 settembre di ogni anno, un programma degli interventi e delle azioni da sostenere per il raggiungimento dei seguenti obiettivi:
 - 1) favorire la conoscenza e la condivisione delle esperienze e delle migliori pratiche legate all'applicazione della tariffa puntuale all'interno ed all'esterno del territorio regionale;
 - 2) favorire la crescita delle competenze del personale dei Comuni sulle modalità applicative della tariffazione puntuale e sugli aspetti legati allo start-up del nuovo sistema;
 - 3) monitorare gli effetti della diffusione dei sistemi di tariffazione puntuale in termini sia di miglioramento delle performance ambientali e di riduzione della produzione dei rifiuti sia delle eventuali criticità che dovessero verificarsi nei territori nelle fasi di start-up.
- b) predisporre un regolamento-tipo regionale per agevolare l'applicazione da parte dei Comuni marchigiani del sistema di tariffazione puntuale;
- c) elabora linee di indirizzo a supporto dei Comuni nel percorso di adozione e implementazione dei sistemi di tariffazione puntuale;
- d) elabora indirizzi per l'individuazione da parte dei Comuni dei coefficienti di peso specifico previsti dal comma 5 dell'articolo 6 del DM 20 aprile 2017;
- e) elabora indirizzi per la definizione dei correttivi ai criteri di ripartizione dei costi ai sensi dell'articolo 9 del DM 20 aprile 2017.

I Comuni che già applicano il sistema di misurazione puntuale della quantità di rifiuti conferiti al servizio pubblico devono adeguarsi ai dettami del suddetto DM 20 aprile 2017 e adeguare i propri sistemi informatici gestionali al fine di interfacciarli con il sistema informatico regionale del catasto rifiuti (S.R.C.R).

Nella definizione dei riferimenti tariffari per la definizione del costo gravante sull'utente, così come più in particolare nella definizione della tariffa di accesso agli impianti, si prevedono opportuni meccanismi miranti all'incentivazione di comportamenti virtuosi da parte dei singoli utenti e dei Comuni.

In base all'analisi di quanto sperimentato a livello nazionale ed europeo, le esperienze di quantificazione volumetrica dei rifiuti sono in assoluto le più diffuse in quanto facilmente applicabili in contesti di raccolta di tipo domiciliare.

Questi sistemi sono normalmente integrati da sistemi di identificazione dei conferimenti nei Centri di Raccolta comunali o in apposite isole automatizzate; possono quindi essere previste delle sconti in funzione dei quantitativi di rifiuti riciclabili conferiti presso tali strutture.

Tra i diversi strumenti a disposizione per adottare la tariffazione puntuale si segnalano i seguenti da applicare alla frazione indifferenziata (o anche ad altre frazioni) dei rifiuti all'interno di un modello di raccolta porta a porta:

- sacchetti di volume standardizzato contrassegnati da etichette/sigilli/cartoncini dotati di codice a barre o trasponder a perdere; al momento della raccolta, o in un secondo momento se vengono utilizzati cartoncini staccabili dal sacchetto, viene letto il codice a barre o il trasponder e quindi registrato il codice dell'utenza che ha prodotto quel volume standard di rifiuto; non possono essere conferiti rifiuti in sacchetti aventi caratteristiche diverse; tale sistema è quello che risulta ora in fase di attivazione nella provincia di Macerata e nel Comune di Camerano;
- sacchetti di volume standardizzato con specifiche serigrafie identificative; la singola utenza viene identificata al momento del ritiro o dell'acquisto dei sacchetti prepagati mediante card distribuite alle utenze servite; non possono essere conferiti rifiuti in sacchetti aventi caratteristiche diverse;
- identificazione tramite trasponder del numero di svuotamenti dei contenitori; la registrazione dei dati identificativi avviene attraverso la lettura del trasponder installato sui mastelli e/o bidoni dall'antenna di cui è dotato l'automezzo di raccolta e/o da parte dell'operatore con sistemi di lettura portatili.

Per quanto concerne alcuni esempi di applicazione della tariffa nella regione Marche, dopo una sperimentazione della raccolta a sacchi con microchip effettuata a Petriolo e a Scossicci di Porto Recanati, nel secondo semestre del 2013 COSMARI ha progressivamente esteso tale sistema di raccolta in 9 Comuni (Camerino, Castelraimondo, Civitanova Marche-porzione, Loro Piceno, Urbisaglia, Monte San Giusto, Porto Recanati, San Severino M., Recanati) per un totale di ca. 79.000 abitanti; tale raccolta è stata avviata nel marzo 2014 anche nel Comune di Macerata. Il progetto COSMARI prevede il conferimento del rifiuto indifferenziato all'interno di sacchi dotati di microchip e la possibilità di raccogliere all'interno di sacchi con microchip anche il rifiuto multimateriale leggero (plastica/metalli). Ogni sacco munito di microchip risulta associato ad una specifica utenza. Con l'avvio di tale sistema di identificazione dei rifiuti si prevede, oltre a una riqualificazione del territorio data da una maggiore responsabilizzazione dei conferimenti, anche un reale incremento della raccolta differenziata e della qualità stessa dei materiali a recupero; in particolare COSMARI prevede un incremento della

percentuale di raccolta differenziata di circa 6 punti percentuali rispetto alla situazione precedente all'avvio del sistema. Contestualmente è stata attivata una struttura di controllo consortile mediante ispettori ambientali.

L'utilizzo di sacchi con microchip è funzionale a raccogliere dati per l'avvio della tariffazione puntuale in cui la parte variabile della tariffa è commisurata al numero di sacchi conferiti dalla singola utenza; il sistema infatti non effettua la pesatura dei sacchi all'atto del conferimento ma il sacchetto viene convenzionalmente considerato pieno.

La attuale applicazione della tariffa puntuale nella provincia di Ancona

La misurazione dei rifiuti prodotti finalizzata all'applicazione di una tariffa corrispettiva al 2020 è in atto nel solo Comune di Camerano per il totale della popolazione di circa 7.000 abitanti.

La Tariffa è composta da una parte fissa determinata in relazione alle componenti essenziali del costo del servizio di gestione dei rifiuti e da una parte variabile rapportata alle quantità di rifiuti prodotti e conferiti, al servizio fornito e all'entità dei costi di gestione, in modo che sia assicurata la copertura integrale dei costi di investimento e di esercizio compreso il costo di smaltimento in discarica di cui all'art. 15 del D.Lgs. n. 36/2003 e s.m.i..

La parte fissa viene calcolata in rapporto ai mq e ai coefficienti ka e kc previsti dal DPR 158/1999 nelle tabelle 1a - 1b, 3a - 3b.

La misurazione dei rifiuti prodotti avviene applicando i criteri minimi previsti dal DM 20 aprile 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare (MATTM) e quindi la parte variabile della tariffa, costituita dai costi variabili relativi sia alla frazione indifferenziata che alle frazioni differenziate e loro trattamento e recupero, è rapportata alla misurazione indiretta della sola quantità di rifiuto indifferenziato conferito da ciascuna utenza al servizio pubblico di gestione dei rifiuti, mediante la rilevazione del volume del contenitore esposto, tramite lettura di un codice univoco QR code o RFid, inserito nello stesso, a cui è stata precedentemente associata l'utenza.

La quantità di rifiuto prodotto per ogni contenitore conferito è data dal volume del contenitore moltiplicato per il peso specifico e per la percentuale di riempimento dei contenitori determinati annualmente dal Consiglio Comunale con il Piano Tariffario.

La Tariffa è inoltre articolata nelle fasce di utenza domestica e non domestica.

La ripartizione dei costi totali del servizio tra le due fasce di utenza è anch'essa stabilita dal Consiglio Comunale nel Piano Tariffario ed è effettuata in relazione alla potenzialità di produzione dei rifiuti, con riferimento ai criteri e ai coefficienti previsti dalla normativa vigente, ovvero attraverso una misurazione indiretta della media dei conferimenti registrati in un determinato periodo di riferimento, tenuto conto che nel Comune è prevista l'assimilazione dei rifiuti speciali non pericolosi come stabilito dal Regolamento per la gestione dei rifiuti.

La tariffa è applicata dal 2013 e ha prodotto i risultati di cui alla seguente Tabella 2.2-12.

Tabella 2.2-12 – Risultati della gestione dei rifiuti nel Comune di Camerano, a tariffa dall'anno 2013

INDICATORE	ANNO								
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
% R.D.	51,72	60,88	70,12	71,82	75,07	74,02	73,58	79,85	82,21
Conferimenti in discarica (t)	3.052	1.834	1.068	1.012	879,50	873,02	925,2	713	594,61

Nell'anno 2017 è intervenuto il nuovo metodo di calcolo definito dalla Regione Marche con DG n. 124/2017.

Il Piano Tariffario nell'ATO 2

La definizione del Piano tariffario nell'ATO 2 consiste nella individuazione delle modalità di determinazione dei corrispettivi da applicare all'utenza finale a seguito della quantificazione delle risorse necessarie a coprire tutte le varie componenti di costo precedentemente individuate, **tenendo in considerazione sia i principi del PRGR che quelli della attuale disciplina ARERA.**

Devono essere definiti costi unitari omogenei per le singole modalità di servizio erogato (es. costo dello spazzamento al km ovvero costo ad utenza/prelievo per raccolta del tipo porta a porta ecc.), lasciando tra le scelte in capo ai singoli Comuni il dimensionamento dei servizi.

Nel percorso di definizione del sistema tariffario, si procede all'allocazione dei costi ai Comuni sulla base dei seguenti punti chiave:

- ripartizione dei costi dei servizi di raccolta e trasporto e di igiene urbana sulla base dei servizi effettivamente effettuati in ciascun Comune e sulla base di costi unitari uniformi per classi di Comuni;
- definizione delle tariffe di trattamento/recupero e smaltimento su scala di ambito (omogenee per tutti i Comuni);
- definizione dei ricavi unitari derivanti dalla valorizzazione dei materiali raccolti su scala di ambito (omogenee per tutti i Comuni);
- meccanismi correttivi nell'attribuzione dei costi di gestione dei rifiuti per i Comuni turistici dell'ATO presenti all'interno di aree protette di cui alla Legge 394/91 e dei Siti Natura 2000.

Come stabilito al punto 2 dal PRGR si prevede inoltre:

- penali a carico dei Comuni che non abbiano raggiunto gli obiettivi di raccolta nella tempistica prevista dal Piano;
- incentivi a favore dei Comuni che abbiano superato gli stessi obiettivi prevedendone l'utilizzo per la riduzione tariffaria a favore degli utenti;
- eventuali valutazioni per prevedere o meno meccanismi correttivi nell'attribuzione dei costi di gestione dei rifiuti per i Comuni turistici dell'ATO presenti all'interno di aree protette di cui alla Legge 394/91 e dei Siti Natura 2000.

Il sistema di penalità/premialità per i Comuni in funzione del raggiungimento o meno degli obiettivi di piano è attualmente declinato nell'intero territorio dell'ATO 2 da un diverso valore della "ecotassa" applicata sui rifiuti smaltiti in discarica ed è variabile annualmente in funzione dei risultati di raccolta differenziata raggiunti su scala comunale, come previsto da disposizioni regionali.

Nei Comuni di Sassoferrato, Serra de Conti e Fabriano sono attualmente attivi sistemi premianti verso gli utenti: nei primi due Comuni la premialità è legata ai conferimenti presso il Centro di Raccolta, nel Comune di Fabriano ai conferimenti presso le isole informatizzate.

La ARERA ha in programma di disciplinare nell'arco del prossimo periodo regolatorio (2022 - 2025), in analogia a come ha operato negli altri servizi regolati (energia elettrica, gas, servizio idrico integrato), un **sistema di premialità/penalità in funzione del livello di qualità tecnica e contrattuale dei servizi forniti**. Si rinvia pertanto all'applicazione a livello locale della interveniente disciplina ARERA per l'ulteriore definizione di tale sistema.

Per quanto riguarda la determinazione dei corrispettivi all'utenza per le annualità 2020-2021 si devono seguire le indicazioni previste dal vigente MTR, così come per le annualità successive si seguiranno le intervenienti disposizioni ARERA.

Entro l'anno 2024 (regime), salvo diverse previsioni derivanti da deliberazioni ARERA che ne prevedano una scadenza più ravvicinata, **sarà implementata nel territorio dell'ATO 2 la tariffa "puntuale"** legata alla effettiva produzione dei rifiuti da parte di tutti gli utenti dell'ambito.

Nell'ottica di non effettuare investimenti in tecnologie non efficientemente sperimentate in altri territori, si prevede, salvo diverse indicazioni di natura normativa o regolatoria una tecnologia finalizzata all'attività di misurazione dei rifiuti che, nel caso di raccolta porta a porta, non preveda l'effettiva pesatura del rifiuto ma stabilisca a monte il peso specifico dei volumi dei contenitori e la percentuale del loro riempimento presunto per poi conteggiare gli svuotamenti effettivi per quanto riguarda almeno la sola frazione indifferenziata, garantendo comunque la necessaria copertura al 100% dei costi del servizio. Nelle isole/cassette informatizzate, se prevista dal sistema software in dotazione, saranno invece effettuate le pesature dei rifiuti conferiti.

Per rendere applicabile il sistema di implementazione della tariffa puntuale, l'ATA provvederà a definire il "Regolamento per l'applicazione della Tariffa" nel quale saranno definite le modalità di addebito agli utenti del corrispettivo dovuto per l'erogazione dei servizi generali e dei servizi specifici richiesti dall'utente mediante:

- per le utenze domestiche: la scelta del numero di esposizioni dei rifiuti indifferenziati (o anche di altre frazioni che dovessero essere oggetto di commisurazione della tariffa) da un minimo di servizio base ritenuto necessario per garantire l'igiene urbana (es. 1 o 2 volte al mese) ad un massimo legato alla frequenza con cui è stato pianificato il servizio di raccolta;
- per le utenze non domestiche: richiesta da parte dell'utenza della volumetria necessaria dei contenitori per l'esposizione dei rifiuti, oltre che la scelta del numero di esposizioni dei rifiuti indifferenziati (o anche di altre frazioni che dovessero essere oggetto di commisurazione della tariffa) da un minimo di servizio base ritenuto

necessario per garantire l'igiene urbana (es. 1 o 2 volte al mese) ad un massimo legato alla frequenza con cui è stato pianificato il servizio di raccolta.

Come riferimento per l'elaborazione del Regolamento si farà riferimento ai principi del vigente Regolamento del Comune di Camerano.

La quota variabile della tariffa €/kg applicata alle utenze deriva dal rapporto tra i costi variabili e i kg di rifiuti urbani residui prodotti dalle stesse nell'anno precedente.

Tale rapporto viene poi correlato al volume in litri corrispondente ai conferimenti effettuati dalle utenze con gli appositi sacchetti dotati di codice QR code o contenitori dotati di RFid (abbinati in modo univoco ad ogni utente) mediante applicazione di una percentuale di riempimento e di un peso specifico determinati annualmente nel Piano Tariffario.

I contenitori di rifiuto residuo non riciclabile sono assegnati alle singole utenze non domestiche sulla base del massimo coefficiente di produzione previsto nel D.P.R. n. 158/1999 per la gestione dei Rifiuti Urbani, salva diversa richiesta dell'utente validata dal Gestore del servizio.

Per le utenze domestiche residenti, la classificazione in categorie viene definita in base alla composizione del nucleo familiare risultante dall'anagrafe comunale. Da tale numero sono esclusi quei componenti che in maniera permanente risultino ricoverati presso case di cura o di riposo. Tale agevolazione è concessa su richiesta dell'interessato e dietro presentazione della relativa documentazione.

Per le utenze non domestiche la classificazione in categorie è prevista dal metodo normalizzato approvato con D.P.R. n. 158/1999 per la definizione della categoria di appartenenza di ogni utenza si fa riferimento all'atto di autorizzazione all'esercizio dell'attività, rilasciato dagli uffici competenti, nonché al codice ISTAT dell'attività e/o a quanto risulta dalle certificazioni rilasciate dagli organi competenti (certificato di iscrizione alla Camera di Commercio) o comunque all'attività effettivamente svolta in via prevalente. Qualora tale classificazione non risulti applicabile, si impiega la tariffa prevista per l'attività che reca voci d'uso assimilabili, per attitudine quantitativa e qualitativa, nella produzione dei rifiuti urbani. Per le attività professionali si fa riferimento all'iscrizione all'ordine di appartenenza o, nel caso non sia previsto, al codice identificativo ai fini IVA.

Ulteriore addebito tariffario sarà effettuato al singolo utente, nel rispetto del Piano Tariffario, per straordinari ritiri di rifiuti, aggiuntivi a quelli del calendario settimanale, resisi necessari a garantire l'igiene pubblica, conseguenti a comportamenti dell'utenza non conformi al Regolamento per la gestione dei rifiuti, che abbiano comportato da parte del Gestore del servizio il non ritiro del rifiuto esposto.

2.3 LA GESTIONE DEI SERVIZI

2.3.1 GESTORI E TIPOLOGIA CONTRATTUALE DI AFFIDAMENTO

L'ambito territoriale ottimale ATO 2 Ancona è stato individuato dalla Regione Marche nell'area definita dai 46 Comuni rientranti nella provincia di Ancona. Come da disposizioni legislative, tutti i Comuni dell'Ambito della Provincia di Ancona partecipano all'ATA ad eccezione del Comune di Loreto.

L'art. 198 del TUA ha previsto che fino all'inizio delle attività del soggetto aggiudicatario della gara ad evidenza pubblica, "i comuni continuano la gestione dei rifiuti urbani e dei rifiuti assimilati avviati allo smaltimento in regime di privativa nelle forme di cui all'articolo 113, comma 5, del decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 267".

Dall'analisi effettuata, l'attuale assetto gestionale dei servizi principali (gestore del servizio, tipologia e scadenza dell'affidamento) per i diversi Comuni dell'ATO viene illustrato nella Tabella 2.3-1; alcuni Comuni svolgono inoltre diversi servizi in economia.

Tabella 2.3-1 - Ricognizione delle gestioni esistenti

Comune	Attuale gestore del servizio	Tipologia di Affidamento	Scadenza
Agugliano	ATI Marche Multiservizi Falconara Srl Impresa. Sangalli Giancarlo &C. Srl	Gara	31/05/2021
Ancona	Anconambiente Spa	In house	31/05/2021
Arcevia	Rieco Spa	Gara	31/05/2021
Barbara	Rieco Spa	Gara	31/05/2021
Belvedere Ostrense	Rieco Spa	Gara	31/05/2021
Camerano	Rieco Spa	Gara	31/05/2021
Camerata Picena	ATI Marche Multiservizi Falconara Srl Impresa. Sangalli Giancarlo &C. Srl	Gara	31/05/2021
Castellbellino	CIS Srl - Sogenus Spa	In house	31/12/2030
Castelfidardo	Rieco Spa	Gara	31/05/2021
Castelleone di Suasa	Rieco Spa	Gara	31/05/2021
Castelplanio	CIS Srl - Sogenus Spa	In house	31/12/2030
Cerreto d'Esi	Anconambiente Spa	In house	31/05/2021
Chiaravalle	Rieco Spa	Gara	31/05/2021
Corinaldo	Rieco Spa	Gara	31/05/2021
Cupramontana	CIS Srl - Sogenus Spa	In house	31/12/2030
Fabriano	Anconambiente Spa	In house	31/05/2021
Falconara Marittima	Marche Multiservizi Falconara Srl	Diretto	31/05/2021
Filottrano	Rieco Spa	Gara	31/05/2021
Genga	Leli & Galtelli Snc	Gara	31/05/2021
Jesi	Jesiservizi Srl	In house	31/03/2029
Maiolati Spontini	CIS Srl - Sogenus Spa	In house	31/12/2030

Comune	Attuale gestore del servizio	Tipologia di Affidamento	Scadenza
Mergo	CIS Srl - Sogenus Spa	In house	31/12/2030
Monsano	Rieco Spa	Gara	31/05/2021
Montecarotto	CIS Srl - Sogenus Spa	In house	31/12/2030
Montemarciano	Rieco Spa	Gara	31/05/2021
Monte Roberto	CIS Srl - Sogenus Spa	In house	31/12/2030
Monte San Vito	Rieco Spa	Gara	31/05/2021
Morro d'Alba	Rieco Spa	Gara	31/05/2021
Numana	Astea Spa	Gara	31/05/2021
Offagna	ATI Marche Multiservizi Falconara Srl Impresa. Sangalli Giancarlo &C. Srl	Gara	31/05/2021
Osimo	Astea Spa	Società mista	Fino all'affidamento al gestore unico d'ambito
Ostra	Rieco Spa	Gara	31/05/2021
Ostra Vetere	Rieco Spa	Gara	31/05/2021
Poggio San Marcello	CIS Srl - Sogenus Spa	In house	31/12/2030
Polverigi	ATI Marche Multiservizi Falconara Srl Impresa. Sangalli Giancarlo &C. Srl	Gara	31/05/2021
Rosora	CIS Srl - Sogenus Spa	In house	31/12/2030
San Marcello	Rieco Spa	Gara	31/05/2021
San Paolo di Jesi	CIS Srl - Sogenus Spa	In house	31/12/2030
Santa Maria Nuova	ATI Marche Multiservizi Falconara Srl Impresa. Sangalli Giancarlo &C. Srl	Gara	31/05/2021
Sassoferrato	Anconambiente Spa	Affidamento diretto	31/05/2021
Senigallia	Rieco Spa (raccolta) e Coop134 soc.coop. sociale (spazzamento)	Gara Gara	31/05/2021 30/06/2021
Serra de' Conti	Anconambiente Spa	Affidamento diretto	31/05/2021
Serra San Quirico	CIS Srl - Sogenus Spa	In house	31/12/2030
Sirolo	Rieco Spa	Gara	31/05/2021
Staffolo	CIS Srl - Sogenus Spa	In house	31/12/2030
Trecastelli	Rieco Spa	Gara	31/05/2021

Di seguito si riportano alcune informazioni relative agli attuali gestori:

- **Anconambiente Spa:** società in house partecipata in via prevalente dal Comune di Ancona oltreché dai Comuni di Fabriano, Chiaravalle, Cerreto d'Esi, Sassoferrato e Serra de' Conti. Svolge, oltre al servizio di igiene ambientale per alcuni dei territori sopra indicati, anche ulteriori servizi di interesse pubblico tra i quali, la gestione della pubblica illuminazione, la gestione dei servizi cimiteriali e delle lampade votive, nonché il servizio di accertamento e riscossione dell'imposta di pubblicità.
- **Astea Spa:** società mista partecipata al 39,59% dal Comune di Osimo, al 24,13% dal Comune di Recanati, al 21,32% dal Consorzio GPO e, in via residuale, dai Comuni di Porto Recanati, Loreto, Montelupone e Potenza Picena. Svolge oltre al servizio di igiene ambientale per i Comuni di Osimo e Numana, anche l'attività di produzione e distribuzione di energia elettrica e calore.
- **CIS Srl:** società in house partecipata al 100% dai Comuni di Castelbellino, Castelplanio, Cupramontana, Maiolati Spontini, Mergo, Montecarotto, Monte Roberto, Poggio San Marcello, Rosora, San Paolo di Jesi, Serra San Quirico e Staffolo; svolge direttamente il servizio di igiene ambientale e tramite la Sogenus il servizio di raccolta e trasporto rifiuti. Svolge inoltre anche altri servizi di interesse generale al di fuori dei rifiuti, per alcuni dei dodici Comuni soci, quali: gestione impiantistica pubblicitaria, impianti del servizio distribuzione gas, energia, piscina, gestione e manutenzione impianti illuminazione pubblica, servizio entrate comunali, valorizzazione del territorio, gestione strumenti urbanistici comunali, banda larga.
- **Coop 134 coop. sociale Onlus:** svolge il servizio di spazzamento e servizi accessori per il Comune di Senigallia.
- **Jesiservizi Srl:** società in house partecipata al 100% dal Comune di Jesi, svolge oltre al servizio rifiuti, il servizio di refezione scolastica, la gestione delle farmacie comunali e la gestione dei trasporti scolastici e dei disabili.
- **Leli & Galtelli Snc:** impresa privata, svolge il servizio di igiene ambientale per il Comune di Genga.
- **Marche Multiservizi Falconara Srl:** società partecipata al 100% dal socio Marche Multiservizi Spa, è subentrata al previgente contratto di servizio stipulato dal Comune con il CAM, svolge il servizio di igiene ambientale per il Comune di Falconara.
- **ATI Marche Multiservizi Falconara Srl - Impresa Sangalli Giancarlo & C. Srl:** impresa privata, svolge il servizio di igiene ambientale per i Comuni di Agugliano, Camerata Picena, Offagna, Polverigi e Santa Maria Nuova a seguito di procedura ad evidenza pubblica.
- **Rieco Spa:** impresa privata, svolge il servizio di igiene ambientale nei Comuni sopra indicati a seguito di procedura ad evidenza pubblica (servizio completo per 7 Comuni e limitato alla sola raccolta e trasporto per i restanti 12).
- **Sogenus Spa:** società in house partecipata al 38,25% da CIS Srl, per il 31,46% dal Comune di Maiolati Spontini, per il 24,75% da Anconambiente Spa e, in via residuale, da altri Comuni rientranti nel bacino territoriale dell'ATA di Ancona. Svolge, per conto del CIS Srl, unicamente il servizio di raccolta e trasporto.

In tale quadro di riferimento gestionale, l'Assemblea Territoriale d'Ambito ATO 2 Ancona, ha avviato, come di sua competenza, un processo di definizione del modello di gestione finalizzato a superare la frammentazione delle gestioni prevedendo un Gestore unico al

quale affidare lo svolgimento del servizio del ciclo integrato dei rifiuti per l'intero territorio dell'ATO.

2.3.2 ANALISI DEGLI ATTUALI COSTI DI GESTIONE

Nel presente paragrafo si riporta una sintesi dei costi relativi agli ultimi Piani finanziari riferiti agli esercizi 2018, 2019 e 2020 (per il 2020 si riportano quelli proposti da ATA alla approvazione di ARERA). Tali Piani finanziari seppure non riportino i dati a consuntivo, ma quelli preventivati (per l'anno 2020 sono calcolati prendendo comunque come riferimento i costi a consuntivo dell'anno 2018), rappresentano un utile riferimento per quanto riguarda la conoscenza degli attuali costi dei servizi. Sussiste comunque il limite che per i costi sostenuti dai Comuni in quanto gestori di alcuni servizi non sempre i costi sono stati dichiarati nel rispetto del principio di competenza.

Si riporta una sintesi dell'attuale assetto gestionale, già illustrato nel paragrafo precedente, distinguendo gli affidamenti in house dalle altre forme di affidamento (gara, società mista).

Affidamenti in HOUSE : 19 Comuni

- Gestore Anconambiente Spa: 5 Comuni *;
- Gestore CIS Srl: 12 Comuni;
- Gestore Jesiservizi Srl : 1 Comune;
- Gestore Marche Multiservizi Falconara Srl : 1 Comune

*Nelle more dell'affidamento ad un unico gestore del servizio integrato rifiuti a livello di Ambito, il servizio nel Comune di Cerreto d'Esi è stato affidato in forma diretta alla società partecipata Anconambiente Spa a seguito della scadenza (prorogata fino al 30.07.2020) dell'affidamento alla R.T.I Onofaro Antonino Srl e Caruter Srl.

Altre forme di affidamento (gara, società mista): 27 Comuni

- Gestore Rieco Spa (gara "Rieco 1"): 12 Comuni (di cui Belvedere Ostrense, Morro d'Alba, San Marcello sono rappresentati sotto forma di Unione);
- Gestore Rieco Spa (gara "Rieco 2"): 7 Comuni;
- Gestore ATI Marche Multiservizi Falconara Srl - Sangalli Giancarlo &C. Srl: 5 Comuni;
- Gestore ASTEA Spa: 2 Comuni;
- Gestore Leli & Galtelli Snc: 1 Comune

Nella Tabella 2.3-2 sono riportati per singolo Comune ed in forma aggregata in base all'attuale gestore i costi preventivi desunti dai Piani finanziari riferiti agli esercizi 2018, 2019 e 2020 in termini di euro/anno.

Tabella 2.3-2 - Costi del servizio (euro/anno) desunti dai PEF anni 2018 - 2019 - 2020

Comuni	Costi 2018 (€/anno) IVA compresa	Costi 2019 (€/anno) IVA compresa	Costi 2020 (€/anno) IVA compresa
GESTORE RIECO APPALTO 1			
ARCEVIA	581.000	585.000	573.537
BARBARA	177.118	177.118	179.615
CASTELLEONE DI SUASA	182.556	248.221	189.253
CORINALDO	777.376	796.234	816.936
MONSANO	529.903	487.200	501.731
OSTRA	831.622	831.622	843.532
OSTRA VETERE	548.478	553.080	551.280
SENIGALLIA	10.515.414	10.449.079	10.541.711
TRECASTELLI	938.643	953.740	975.638
UNIONE	728.821	810.000	806.175
TOTALE	15.810.930	15.891.293	15.979.408
GESTORE RIECO APPALTO 2			
CAMERANO	880.051	879.735	879.566
CASTELFIDARDO	2.362.456	2.398.685	2.403.463
CHIARAVALLE	1.980.505	2.122.455	2.062.344
FILOTTRANO	1.300.783	1.316.011	1.328.642
MONTE SAN VITO	1.008.642	1.031.833	1.007.557
MONTEMARCIANO	1.415.125	1.444.929	1.449.626
SIROLO	1.026.350	1.025.263	1.030.231
TOTALE	9.973.912	10.218.911	10.161.429
GESTORE MARCHE MULTISERVIZI FALCONARA - SANGALLI			
AGUGLIANO	511.640	519.367	534.671
CAMERATA PICENA	348.334	353.738	361.163
OFFAGNA	226.887	274.532	267.831

Comuni	Costi 2018 (€/anno) IVA compresa	Costi 2019 (€/anno) IVA compresa	Costi 2020 (€/anno) IVA compresa
POLVERIGI	528.329	527.897	531.342
SANTA MARIA NUOVA	466.601	485.584	493.353
TOTALE	2.081.791	2.161.118	2.188.360
GESTORE ASTEA			
NUMANA	1.941.931	1.927.679	1.930.603
OSIMO	5.902.124	6.012.437	6.313.059
TOTALE	7.844.055	7.940.116	8.243.662
GESTORE LELI & GALTELLI			
GENGA	369.246	325.638	329.404
GESTORE ANCONAMBIENTE			
ANCONA	20.770.444	21.192.457	21.355.983
CERRETO D'ESI	490.152	496.226	504.166
FABRIANO	4.113.757	4.229.828	4.441.319
SASSOFERRATO	1.133.189	1.201.537	1.234.458
SERRA DE CONTI	401.002	423.911	355.925
TOTALE	26.908.544	27.543.959	27.891.851
GESTORE CIS			
CASTELBELLINO	589.550	588.971	623.266
CASTELPLANIO	467.699	489.180	494.783
CUPRAMONTANA	644.187	656.527	689.269
MAIOLATI SPONTINI	747.162	813.181	853.839
MERGO	139.606	147.719	155.105
MONTECAROTTO	259.917	283.844	285.061
MONTE ROBERTO	360.101	387.367	406.723
POGGIO SAN MARCELLO	92.281	92.576	97.203
ROSORA	264.828	267.638	281.020

Comuni	Costi 2018	Costi 2019	Costi 2020
	(€/anno)	(€/anno)	(€/anno)
	IVA compresa	IVA compresa	IVA compresa
SAN PAOLO DI JESI	112.067	124.494	130.719
SERRA SAN QUIRICO	408.326	405.946	425.426
STAFFOLO	304.977	326.551	342.794
TOTALE	4.390.701	4.583.994	4.785.208
GESTORE JESISERVIZI			
JESI	6.475.432	6.570.250	6.898.762
GESTORE MARCHE MULTISERVIZI FALCONARA			
FALCONARA	5.997.695	6.266.381	6.256.705
TOTALE ATO 2	79.852.307	81.501.661	82.734.727

Nella Tabella 2.3-3 sono riportati per singolo Comune i costi preventivi desunti dai Piani finanziari riferiti all'esercizio 2020, in termini di euro per tonnellata di rifiuto prodotto (quantitativi riferiti all'anno 2018), euro per Abitante ed euro per Abitante Equivalente. Per la definizione degli Abitanti Equivalenti si assume la sommatoria del numero degli abitanti residenti, dei non residenti attraverso la stima delle seconde case e dei turisti (si omettono i dati dei pendolari giornalieri per studio e lavoro). Per quantificare il numero degli abitanti non residenti si sottrae al numero delle utenze domestiche il numero delle famiglie, ottenendo la stima delle seconde case e assumendo che siano frequentate da utenze non residenti; per ogni utenza non residente così calcolata si assume un numero di abitanti pari a 2 e si considera una presenza totale pari al 10% delle giornate annue. Per stimare il numero di turisti si è assunto il dato delle presenze turistiche diviso per 365 gg.

Tabella 2.3-3 - Indicatori di costo desunti dai PEF 2020

Comuni	Costi 2020	Costi 2020	Costi 2020
	(€/TON)	(€/Abitante)	(€/AE)
	IVA compresa	IVA compresa	IVA compresa
GESTORE RIECO 1			
ARCEVIA	445,64	130,68	123,37
BARBARA	393,89	133,64	131,68
CASTELLEONE DI SUASA	347,25	115,33	112,99

CORINALDO	389,95	163,75	160,66
MONSANO	352,09	146,70	141,09
OSTRA	305,85	123,43	120,35
OSTRA VETERE	430,02	166,55	164,41
SENIGALLIA	371,92	235,36	216,63
TRE CASTELLI	338,18	126,90	122,63
BELVEDERE OSTRENSE	417,18	127,07	122,83
MORRO D'ALBA	399,74	137,66	133,04
SAN MARCELLO	385,65	131,83	128,43
VALORE MEDIO	370,85	189,07	178,31
GESTORE RIECO 2			
CAMERANO	268,49	120,51	117,03
CASTELFIDARDO	302,93	127,89	127,07
CHIARAVALLE	317,77	138,51	138,48
FILOTTRANO	366,52	140,67	140,31
MONTE SAN VITO	333,19	147,11	145,75
MONTEMARCIANO	306,67	145,72	142,09
SIROLO	360,35	253,88	216,25
VALORE MEDIO	318,19	142,55	139,83
GESTORE MARCHE MULTISERVIZI FALCONARA - SANGALLI			
AGUGLIANO	336,91	109,12	108,78
CAMERATA PICENA	352,70	139,34	138,54
OFFAGNA	355,69	134,18	126,57
POLVERIGI	351,65	115,01	113,85
SANTA MARIA NUOVA	355,70	117,44	116,96
VALORE MEDIO	349,47	119,52	118,14
GESTORE ASTEA			
NUMANA	310,69	511,69	290,01

OSIMO	331,17	179,69	178,72
VALORE MEDIO	326,13	211,88	196,37
GESTORE Leli & Galtelli			
GENGA	459,42	189,42	176,91
GESTORE ANCONAMBIENTE			
ANCONA	425,60	211,68	209,18
CERRETO D'ESI	298,15	138,05	135,67
FABRIANO	373,53	145,63	138,01
SASSOFERRATO	400,02	176,02	167,27
SERRA DE CONTI	257,73	77,04	76,26
VALORE MEDIO	408,81	190,17	185,90
GESTORE CIS			
CASTELBELLINO	318,16	124,43	124,83
CASTELPLANIO	292,42	139,30	137,40
CUPRAMONTANA	385,93	147,03	146,97
MAIOLATI SPONTINI	287,78	138,01	134,40
MERGO	337,92	153,87	147,16
MONTECAROTTO	327,66	136,79	141,96
MONTE ROBERTO	297,97	131,71	129,20
POGGIO SAN MARCELLO	356,05	142,74	134,26
ROSORA	322,64	143,97	141,71
SAN PAOLO DI JESI	300,50	142,71	140,86
SERRA SAN QUIRICO	385,70	155,04	111,16
STAFFOLO	363,51	152,56	150,55
VALORE MEDIO	325,02	140,10	134,47
GESTORE JESISERVIZI			
JESI	307,60	170,05	167,44
GESTORE MARCHE MULTISERVIZI FALCONARA			

FALCONARA	408,72	237,19	233,28
VALORE MEDIO ATO 2	362,93	178,87	172,98

Dai dati sopra illustrati si evince una generale variabilità dei costi medi sia riferiti ai quantitativi di rifiuti prodotti che agli abitanti equivalenti. Tale variabilità dipende ovviamente sia dalle diverse modalità di svolgimento dei servizi, che dalle diverse caratteristiche dei territori (come si evince dalle differenze dei costi fra Comuni serviti dallo stesso gestore), che dai diversi gestori (come si evince dalle differenze dei costi medi delle diverse gestioni).

2.3.3 PRODUZIONE DI RIFIUTI E RACCOLTA DIFFERENZIATA – RISULTATI CONSEGUITI

Produzione complessiva di rifiuti

I dati presentati nel presente paragrafo sono tratti dalla Sezione Regionale del Catasto Rifiuti istituita presso il Dipartimento ARPAM di Pesaro.

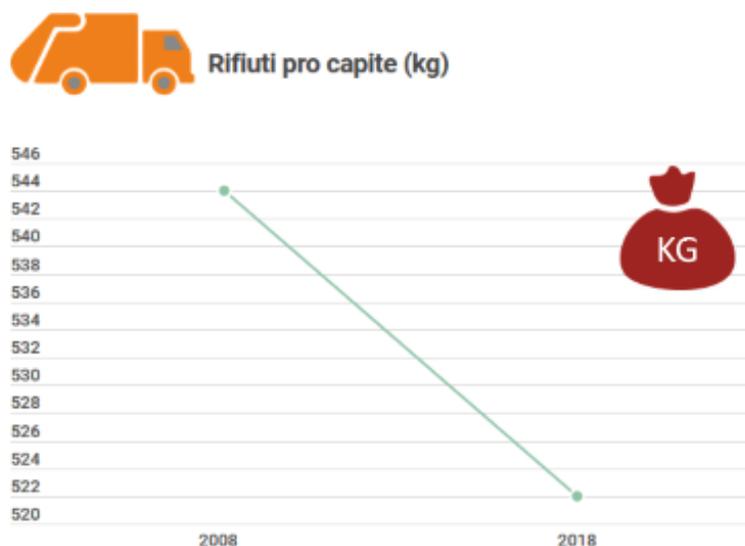
Nella Regione Marche nel 2019 sono state prodotte circa **792.644** tonnellate di rifiuti urbani e assimilati pari a **520 kg/abitanti*anno**, con un leggero decremento rispetto ai 522 kg/abitante*anno dell'anno 2018. Nella seguente Tabella 2.3-4 si riportano i risultati dell'ATO e quelli complessivi della Regione Marche.

Tabella 2.3-4 – La produzione dei rifiuti urbani e assimilati nei Comuni dell'ATA e nella Regione Marche – dati 2019

ISTAT	Sigla	Comune	ABITANTI	RU ind	R tot	pro capite
11042001	AN	Agugliano	4.733	383.460	1.667.209	352
11042002	AN	Ancona	101.043	20.688.510	49.596.977	491
11042003	AN	Arcevia	4.408	531.870	1.352.319	307
11042004	AN	Barbara	1.327	161.860	475.446	358
11042005	AN	Belvedere Ostrense	2.181	249.975	738.360	339
11042006	AN	Camerano	7.125	489.240	3.324.477	467
11042007	AN	Camerata Picena	2.558	263.940	1.109.334	434
11042008	AN	Castellbellino	5.044	742.048	2.134.639	423
11042010	AN	Castelfidardo	18.683	1.304.500	8.271.461	443
11042011	AN	Castelleone di Suasa	1.588	181.400	563.042	355
11042012	AN	Castelplanio	3.446	606.114	1.633.413	474
11042013	AN	Cerreto d'Esi	3.650	370.320	1.767.600	484
11042014	AN	Chiaravalle	14.733	1.163.840	6.472.797	439
11042015	AN	Corinaldo	4.927	611.120	2.167.801	440
11042016	AN	Cupramontana	4.578	581.446	1.770.387	387
11042017	AN	Fabriano	30.509	3.323.880	11.949.494	392
11042018	AN	Falconara Marittima	25.906	4.749.340	14.524.946	561
11042019	AN	Filottrano	9.298	760.020	3.654.415	393
11042020	AN	Genga	1.708	360.300	699.408	409
11042021	AN	Jesi	39.969	6.200.000	22.141.369	554
11042023	AN	Maiolati Spontini	6.201	1.012.578	3.148.701	508
11042024	AN	Mergo	1.013	165.892	488.845	483
11042025	AN	Monsano	3.350	473.260	1.489.019	444
11042026	AN	Montecarotto	1.913	275.724	809.601	423
11042027	AN	Montemarciano	9.873	937.490	4.866.539	493
11042029	AN	Monte Roberto	3.059	495.756	1.397.659	457
11042030	AN	Monte San Vito	6.815	493.960	3.075.094	451
11042031	AN	Morro d'Alba	1.854	222.640	659.320	356
11042032	AN	Numana	3.795	1.685.080	6.682.325	1.761
11042033	AN	Offagna	2.025	170.180	798.693	394
11042034	AN	Osimo	35.007	4.324.940	19.071.465	545
11042035	AN	Ostra	6.666	806.180	2.856.353	428
11042036	AN	Ostra Vetere	3.234	388.515	1.298.988	402
11042037	AN	Poggio San Marcello	671	111.349	248.411	370
11042038	AN	Polverigi	4.552	403.020	1.609.820	354
11042040	AN	Rosora	1.950	319.989	838.843	430
11042041	AN	San Marcello	2.008	219.540	716.428	357
11042042	AN	San Paolo di Jesi	916	214.086	376.147	411
11042043	AN	Santa Maria Nuova	4.097	347.710	1.474.607	360
11042044	AN	Sassoferrato	7.070	754.920	3.113.601	440
11042045	AN	Senigallia	44.620	7.914.050	29.771.255	667
11042046	AN	Serra de' Conti	3.737	320.330	1.448.468	388
11042047	AN	Serra San Quirico	2.759	528.629	1.075.825	390
11042048	AN	Sirolo	4.063	616.070	2.944.739	725
11042049	AN	Staffolo	2.211	398.955	889.063	402
11042050	AN	Trecastelli	7.569	895.425	2.869.917	379
		ATA ATO2 Ancona	458.442	68.219.451	230.034.620	502
11		Regione Marche	1.525.271	235.698.003	792.644.703	520

Si riporta di seguito l'andamento della produzione dei rifiuti nella Regione Marche. Come evidenziato nella Figura 2.3-1, su scala regionale, tra il 2008 e il 2018, la quantità di rifiuto prodotto è passata da 544 a 522 chilogrammi. Per una puntuale lettura del dato è bene ricordare che fino al 2012 lo spazzamento meccanico stradale non rientrava per legge nel computo totale e che, pertanto, i valori registrati precedentemente a tale data risultano inferiori a quelli rapportabili al periodo più recente.

Figura 2.3-1 - Produzione pro capite di rifiuti urbani (chilogrammi/anno) nella Regione Marche e linea di tendenza. Anni 2008-2018



A livello di singole ATA, si osserva nella Tabella 2.3-5 come quella che ha un dato pro capite più basso di produzione di rifiuto sia la numero 4, seguita da quella di Ancona.

Tabella 2.3-5 - Produzione di rifiuti urbani negli ambiti territoriali ottimali della Regione Marche. Anno 2019

ATA	ABITANTI	RD	RU ind	R TOT	PRO CAP
ATA 1	360.168	149.459.101	60.221.067	209.680.168	582
ATA 2	458.442	161.815.169	68.219.451	230.034.620	502
ATA 3	326.964	120.612.413	44.896.605	165.509.018	506
ATA 4	173.800	51.434.937	25.010.880	76.445.817	440
ATA 5	207.179	73.788.755	37.768.960	111.557.715	538

L'esame dei dati di produzione evidenzia ancora notevoli differenze tra i vari Comuni del territorio regionale ascrivibili a una serie di cause come ad esempio l'incidenza del turismo o la presenza di boschi/verde urbano (sfalci, potature) nei Comuni all'interno di Parchi nazionali o regionali. Un ulteriore fattore che incide sulla produzione di rifiuti urbani è la presenza di utenze non domestiche sul territorio e il grado di assimilazione operato dal Comune in base a specifico regolamento comunale.

I fattori che concorrono alla produzione dei rifiuti urbani di un Comune sono molteplici (incidenza dei flussi turistici, assimilazione, numero degli abitanti e relativi comportamenti, pendolarismo, eventi, ...) rendendo difficile se non impossibile individuare tutte queste variabili e interpretarle ai fini conoscitivi per rendere conto in modo rigoroso delle dinamiche di produzione.

La raccolta differenziata

Molto positivo nella Regione Marche è il dato della raccolta differenziata che, nel 2019, ha raggiunto il **70,50%** superando il valore obiettivo imposto dalla normativa statale pari al 65%.

La raccolta differenziata è lo strumento per permettere il riciclaggio dei rifiuti, affinché questi ultimi diventino prodotti, materiali o sostanze da utilizzare.

Ogni cittadino marchigiano ha contribuito nel 2019 alla raccolta differenziata conferendo **365 kg/anno** di rifiuti destinati al riciclaggio.

Come si evince dalla Tabella 2.3-6, tutte le Province della Regione Marche, per il primo anno, hanno superato l'obiettivo del 65%:

- Macerata che ha raggiunto il traguardo normativo dal 2011;
- Ancona che ha raggiunto il traguardo normativo dal 2015;
- Pesaro e Urbino che ha raggiunto il traguardo normativo nel 2017;
- Ascoli che ha raggiunto il traguardo normativo nel 2018;
- Fermo che ha raggiunto il traguardo normativo nel 2019.

Tabella 2.3-6 – La percentuale di raccolta differenziata nelle ATA della Regione Marche – Anno 2019

ATA	ABITANTI	RD	RU ind	R TOT	COMP DOM	RD%
ATA 1	360.168	149.459.101	60.221.067	209.680.168	1.701.108	71,51
ATA 2	458.442	161.815.169	68.219.451	230.034.620	4.168.950	70,87
ATA 3	326.964	120.612.413	44.896.605	165.509.018	0	72,87
ATA 4	173.800	51.434.937	25.010.880	76.445.817	349.050	67,43
ATA 5	207.179	73.788.755	37.768.960	111.557.715	8.000	66,15

Tabella 2.3-7 – La percentuale di raccolta differenziata nei Comuni dell'ATA e nella Regione Marche – Anno 2019

Comune	PESO COMPOST	%RD	pro capite
Agugliano	28.500	77,39	352
Ancona	201.550	58,46	491
Arcevia	110.700	63,65	307
Barbara	18.000	67,20	358
Belvedere Ostrense	33.950	67,63	339
Camerano	67.500	85,58	467
Camerata Picena	11.000	76,44	434
Castellbellino	57.660	66,15	423
Castelfidardo	109.750	84,44	443
Castelleone di Suasa	7.600	68,21	355
Castelplanio	61.690	64,24	474
Cerreto d'Esio	0	79,05	484
Chiaravalle	84.400	82,25	439
Corinaldo	164.700	73,80	440
Cupramontana	68.820	68,39	387
Fabriano	197.600	72,64	392
Falconara Marittima	0	67,30	561
Filottrano	49.800	79,48	393
Genga	36.800	51,06	409
Jesi	426.800	72,53	554
Maiolati Spontini	91.140	68,75	508
Mergo	18.600	67,31	483
Monsano	71.350	69,67	444
Montecarotto	53.010	68,04	423
Montemarciano	97.750	81,12	493
Monte Roberto	29.760	65,27	457
Monte San Vito	108.050	84,48	451
Morro d'Alba	29.550	67,68	356
Numana	29.500	74,89	1.761
Offagna	0	78,69	394
Osimo	145.320	77,49	545
Ostra	119.900	72,91	428
Ostra Vetere	123.050	72,68	402
Poggio San Marcello	9.610	56,84	370
Polverigi	49.500	75,71	354
Rosora	33.790	63,33	430
San Marcello	48.100	71,28	357
San Paolo di Jesi	10.230	44,59	411
Santa Maria Nuova	0	76,42	360
Sassoferrato	241.500	77,50	440
Senigallia	796.700	74,11	667
Serra de' Conti	146.000	79,91	388
Serra San Quirico	36.580	52,48	390
Sirolo	24.950	79,25	725
Staffolo	27.590	56,48	402
Trecastelli	90.600	69,75	379
ATA ATO2 Ancona	4.168.950	70,87	502
Regione Marche	6.167.908	70,49	520

Pertanto, a fronte di un seppur già notevole dato assestato al 69,39% nel 2018, la Regione Marche supera complessivamente nel 2019 la soglia del 70%, raggiungendo il valore del 70,50%, con un aumento netto dell'1,11%.

Come mostrano la Tabella 2.3-8, negli anni dal 2008 al 2019, **il livello percentuale di raccolta differenziata nel territorio marchigiano è più che raddoppiato**, arrivando ad assestarsi dall'anno 2016 sempre al di sopra della soglia minima richiesta, fissata dalle norme nazionali al 65% a partire dal 2012.

Figura 2.3-2 - Percentuale di raccolta differenziata nella Regione Marche nelle singole province (2019)



Il 2019, scendendo più nel dettaglio, è inoltre l'anno in cui per la prima volta tutte le province marchigiane oltrepassano tale soglia, con quella di Fermo che compie un importante passo avanti. In leggero calo rispetto all'anno precedente soltanto la provincia di Macerata, ma il dato risente della carenza a livello regionale di impianti per il trattamento dei rifiuti da spazzamento strade.

Tabella 2.3-8 - L'andamento della percentuale di raccolta differenziata nella Regione Marche e nelle singole province (2008-2019)

%RD	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
PU	27,20	29,35	34,18	42,71	53,53	57,85	60,51	61,32	62,87	65,17	70,28	71,63
AN	28,86	36,81	45,5	53,63	61,01	65,18	65,61	65,56	66,37	65,60	68,73	71,04
MC	34,88	49,02	56,5	65,63	66,8	68,88	72,83	74,35	74,33	73,58	73,90	72,71
FM	==	26,92	33,41	36,76	46,25	49,26	57,64	57,85	58,95	58,54	64,97	67,43
AP	20,46	29,65	32,04	37,89	42,75	51,22	55,83	57,3	60,58	60,06	65,98	66,15
REGIONE MARCHE	26,53	35,15	41,38	48,88	56,11	60,27	63,37	64,21	65,41	65,56	69,39	70,50

Figura 2.3-3 - Il grafico dell'andamento della percentuale di raccolta differenziata nella Regione Marche e nelle singole province (2008-2019)

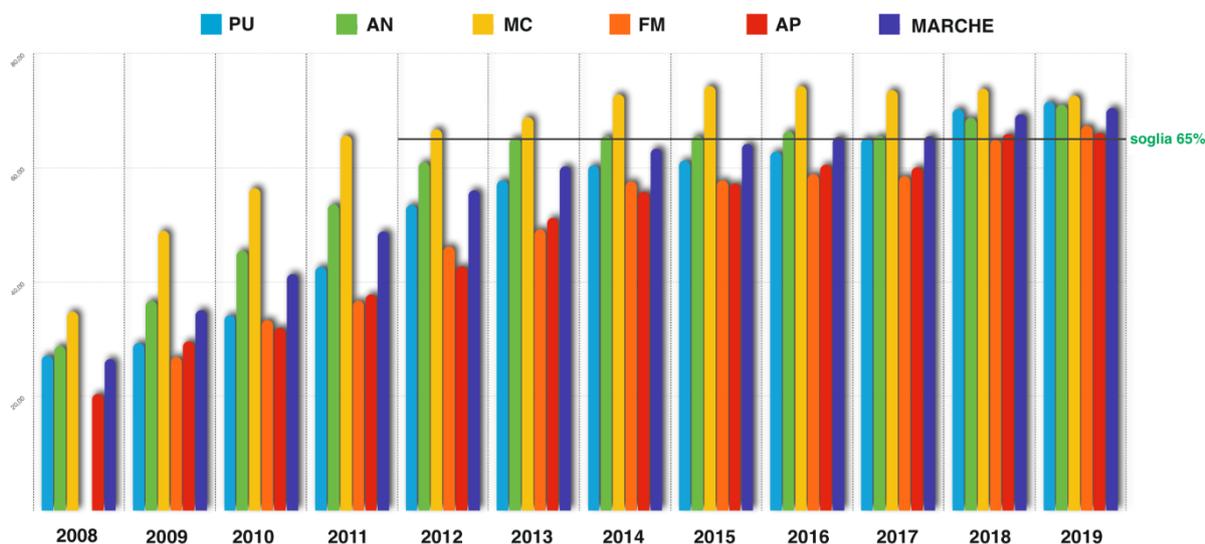
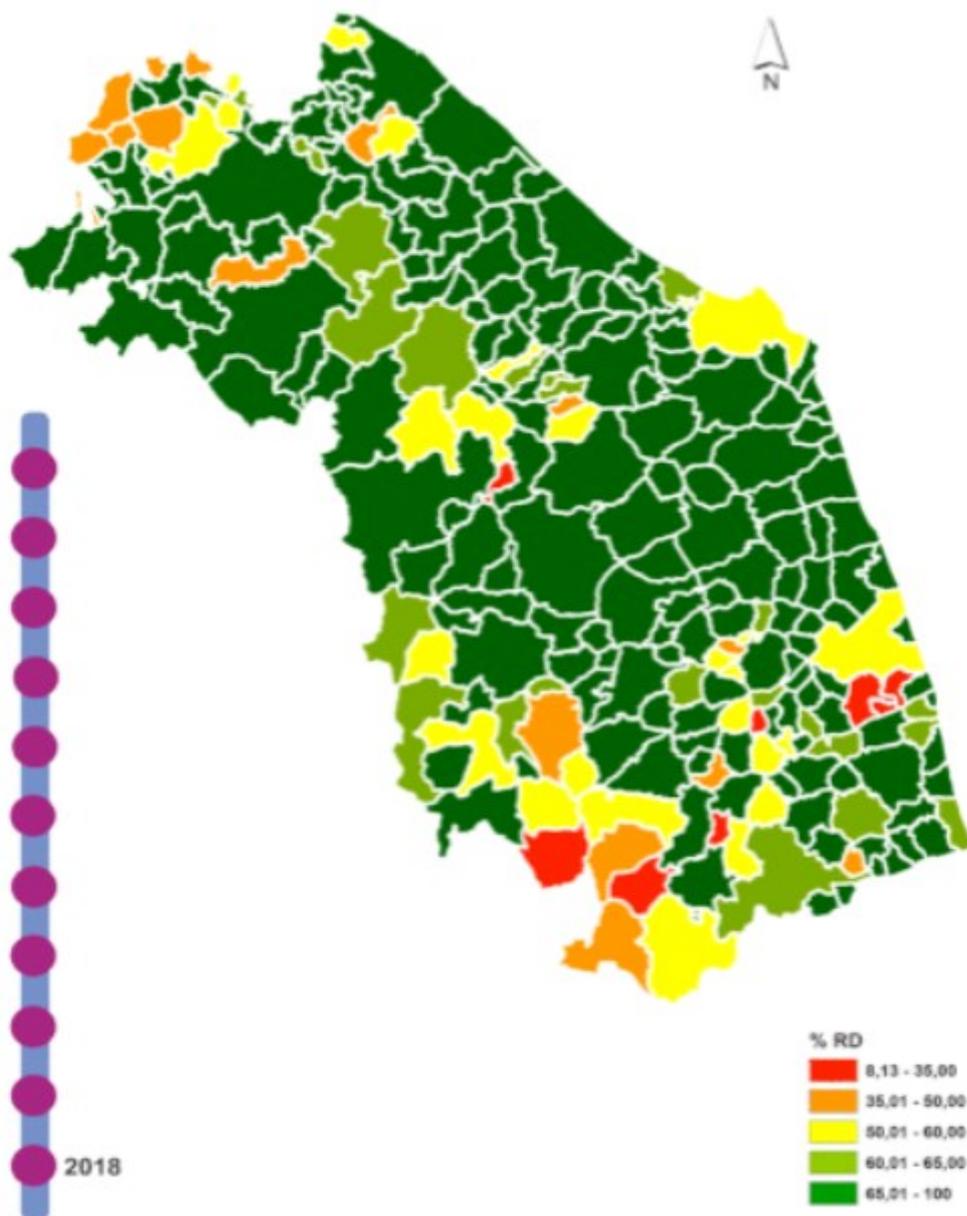


Figura 2.3-4 – La percentuale della raccolta differenziata a livello comunale con una scala di colori che va dal rosso (RD < 35%), all'arancio e giallo (35% > RD < 60%) fino al verde (RD > 60%) (2018)



2.4 IL PIANO DELLA COMUNICAZIONE

I cittadini del territorio dell'ATA si trovano a essere contemporaneamente sia i destinatari del servizio (per cui pagano una tassa o una tariffa) che i produttori del servizio stesso in quanto parte attiva sia nella produzione dei rifiuti che nella loro gestione fino al loro ritiro da parte del gestore del servizio. Questo significa che gli utenti coinvolti devono essere corresponsabilizzati, sensibilizzati e mobilitati alla partecipazione.

Questo è il compito di una corretta comunicazione.

Non si tratta soltanto di divulgare informazioni, di rispettare obblighi istituzionali o di legge, ma di ottenere che i cittadini, da semplici utenti di un servizio, ne divengano protagonisti attivi. Quindi la comunicazione non riveste solo un carattere puramente strumentale, ma diviene una fondamentale componente della strategia generale.

La comunicazione deve essere impostata in maniera chiara, diretta e garantendo la continuità in un'ottica di medio e lungo periodo. Essa si deve rivolgere ad un target più vasto possibile, in modo articolato per i diversi utenti, avendo per ciascuno definito obiettivi specifici.

La comunicazione deve basarsi su alcuni concetti chiave come:

- la **trasparenza**: portando a conoscenza il tema nella sua completezza ivi incluse le rispettive responsabilità;
- l'**ascolto dei cittadini-utenti**: riguardo alle loro necessità, preferenze e aspettative;
- la **semplificazione**: per facilitare la comprensione da parte di un pubblico eterogeneo dal punto di vista sociale e culturale;
- la **partecipazione**: è importante l'interazione e la comunicazione tra più soggetti alla realizzazione di un obiettivo d'interesse collettivo.

Anche il Piano regionale di gestione dei rifiuti stabilisce che, al fine di superare l'approccio frammentato al tema della comunicazione, le ATA debbano prevedere programmi di comunicazione da sviluppare in modo coordinato sul territorio, individuando le risorse economiche ad essi specificamente dedicate.

2.4.1 IL RUOLO DELL'ATA

All'ATA spetta il ruolo di pianificare e coordinare tutte le azioni di comunicazione verso l'esterno, sia di carattere istituzionale che di informazione e sensibilizzazione ambientale. I Gestori collaborano alla realizzazione delle campagne di informazione, rivolte a tutti gli attori della comunità in cui operano, funzionali al raggiungimento degli obiettivi di RD previsti dalla pianificazione. A questo scopo, i Gestori sono tenuti a dare il proprio contributo in termini di risorse umane e finanziarie alla predisposizione e all'attuazione del Piano della comunicazione dell'ATA, con cadenza annuale.

Il Piano della comunicazione è lo strumento teso ad applicare e diffondere i principi dello sviluppo sostenibile su tutto il territorio dell'ATA.

In particolare, ai fini della buona fruizione dei servizi da parte degli utenti e della sensibilizzazione sulle tematiche connesse alla riduzione dei rifiuti, l'attività di comunicazione deve tendere a:

- informare i cittadini e rispondere agli interrogativi sui principi, finalità, strumenti, modalità, tempi e forme di gestione dei rifiuti, sui processi di recupero e riciclaggio dei materiali raccolti;
- promuovere iniziative per la riduzione alla fonte della produzione dei rifiuti;
- rafforzare la sensibilità della popolazione verso la problematica dei rifiuti, con particolare attenzione verso la minimizzazione e l'importanza della raccolta differenziata.

Il Piano di comunicazione viene sviluppato effettuando il consolidamento e rafforzamento dei servizi e del sistema in genere, con l'obiettivo di mantenere l'attenzione sulle

tematiche connesse sia alle modalità di raccolta differenziata, che di sensibilizzazione alla riduzione della produzione dei rifiuti.

La pianificazione delle attività di comunicazione nell'ambito di un settore come quello dei servizi pubblici locali è una prerogativa che compete all'Ente pubblico di riferimento. Pertanto, in tutto il bacino provinciale, all'ATA sono associate in maniera diretta le seguenti attività:

- elaborazione del piano di comunicazione;
- progettazione del layout grafico degli strumenti di comunicazione propri e/o adottati dal gestore del servizio di igiene urbana;
- promozione iniziative per la riduzione della produzione dei rifiuti e per la diffusione delle buone pratiche;
- ideazione e realizzazione di progetti di educazione ambientale rivolti alle scuole di ogni ordine e grado del territorio;
- interventi comunicativi di carattere relazionale (incontri, banchetti, sopralluoghi, ecc.);
- sito web, canali social e applicazioni;
- cura della comunicazione e delle relazioni con i Comuni, le istituzioni pubbliche e private e con i media.

2.4.2 LE AZIONI DI COMUNICAZIONE

Nell'ambito della funzione attribuita all'ATA riveste un ruolo strategico l'attività di comunicazione ed educazione ambientale.

Rispetto a tale attività l'ATA si è posta i seguenti obiettivi di importanza strategica:

- affiancare i Comuni, le Istituzioni, le famiglie e gli operatori economici nell'ottica del raggiungimento dei nuovi e più ambiziosi obiettivi che la normativa ambientale impone favorendo, quindi, un ulteriore aumento delle percentuali di raccolta differenziata (65%) e la contestuale diminuzione della produzione di rifiuti;
- avviare l'uniformazione dei progetti di raccolta e delle azioni informative su tutto il bacino provinciale.

Per proseguire il positivo percorso intrapreso e dare continuità all'azione dell'Ente, si è previsto di sviluppare le attività comunicative secondo le seguenti linee generali:

- progetti educativi per gli istituti scolastici (che saranno descritti in dettaglio nel seguente paragrafo);
- attività e materiale informativo sui servizi di raccolta dei rifiuti;
- campagne di comunicazione e sensibilizzazione rivolte al tessuto sociale;
- attività di comunicazione relazionale e di controllo della raccolta differenziata;
- comunicazione interna e istituzionale.

Attività e materiale informativo sui servizi di raccolta dei rifiuti

Per dare continuità a quanto avviato e in attesa della gestione unica degli appalti di igiene urbana, l'ATA ha proseguito il percorso di confronto con i Comuni e i gestori dei servizi di raccolta differenziata dei rifiuti finalizzato all'uniformità dei messaggi e delle modalità informative rivolte all'utenza, così da favorire un costante miglioramento dei risultati di raccolta differenziata e della loro qualità. Si sono pianificate e avviate una serie di azioni strategiche che, attraverso l'impiego congiunto di strumenti differenti, possono, da un lato, configurarsi come sostegni concreti alla popolazione per usufruire al meglio dei

servizi offerti, dall'altro, coinvolgere l'intero tessuto sociale rispetto ai nuovi obiettivi individuati. In tutti i casi si è ottenuto l'obiettivo di giungere progressivamente a garantire una regia unica in termini di ideazione e progettazione degli strumenti informativi. **Nell'anno 2020** sono state ideate dall'ATA e messe a disposizione dei Comuni e dei gestori le **Guide alla raccolta differenziata** per i seguenti territori: Ancona, Arcevia, Barbara, Belvedere Ostrense, Camerano, Castelfidardo, Chiaravalle, Castelleone di Suasa, Corinaldo, Fabriano, Filottrano, Monsano, Monte San Vito, Montemarciano, Morro d'Alba, Ostra, Ostra Vetere, San Marcello, Sassoferrato, Senigallia, Serra de' Conti, Sirolo, Trecastelli (totale 293.533 abitanti).

Figura 2.4-1 – Una "Guida alla Raccolta differenziata"



Un altro strumento informativo progettato e proposto alla popolazione del bacino è quello dell'**applicazione informatica** per smartphone e tablet. L'ATA ha elaborato un piano di comunicazione specifico, finalizzato allo sviluppo di strategie di relazione basate sulle nuove tecnologie e in grado di rapportarsi efficacemente con la popolazione che, a sua volta, può personalizzare la relazione stessa. Il primo intervento ha riguardato i Comuni di Camerano, Castelfidardo, Chiaravalle, Filottrano, Monte San Vito, Montemarciano e Sirolo ed è realizzato in collaborazione con il gestore dei servizi di igiene urbana Rieco S.p.A. Il secondo intervento ha interessato i Comuni di Arcevia, Barbara, Belvedere Ostrense, Castelleone di Suasa, Corinaldo, Monsano, Morro d'Alba, Ostra, Ostra Vetere, San Marcello, Senigallia e Trecastelli. Un terzo intervento di attivazione, realizzato in collaborazione con Anconambiente S.p.A., ha riguardato infine i Comuni di Ancona,

Fabriano, Sassoferrato e Serra de' Conti. Da ultimo si sono aggiunti anche i Comuni di Rosora, Agugliano, Polverigi e Osimo, con il gruppo Astea, per un totale di 27 Comuni.

Figura 2.4-2 – Un manifesto per promuovere l'app "Junker"



L'iniziativa ha previsto il lancio di un'applicazione per smartphone e tablet gratuita per gli utenti e capace di riconoscere il posizionamento dell'utilizzatore e fornirgli tutte le informazioni inerenti la raccolta differenziata relative al Comune dove si trova. Oltre a ciò, l'applicazione è in grado di riconoscere immediatamente ciò che il cittadino ha in mano e desidera smaltire. Uno strumento innovativo perfettamente in linea con la filosofia delle smart cities. L'App è a disposizione gratuitamente per tutti e in quattro lingue: italiano, inglese, francese e tedesco, in maniera tale da coinvolgere e informare anche il target turistico.

L'applicazione è stata già scaricata da **21.660 famiglie**, 10.360 in più rispetto al 2019, le quali hanno effettuato **236.940 ricerche di prodotti** da smaltire e **282.470 ricerche per punti di interesse** (Centro di raccolta, Ecosportello, ecc.).

Accanto a ciò, si è proseguito nel percorso finalizzato a favorire la conoscenza, da parte della popolazione, delle corrette modalità di selezione dei rifiuti e dell'adeguato sfruttamento dei servizi offerti attraverso azioni comunicative di carattere relazionale e diretto, come banchetti informativi, questionari, incontri pubblici.

Campagne di comunicazione e sensibilizzazione rivolte al tessuto sociale

L'ATA ha proseguito il proprio impegno a favore del tema della riduzione dei rifiuti, concentrando l'attenzione delle proprie campagne di sensibilizzazione su questo argomento. Per quanto concerne la descrizione delle iniziative di riduzione della produzione dei rifiuti, promosse tramite le presenti specifiche campagne di comunicazione, si rimanda al relativo paragrafo sulla prevenzione (Paragrafo 2.2-1).

Come già fatto negli scorsi anni, inoltre, l'ATA ha continuato a proporsi come strumento di comunicazione ambientale a disposizione di ciascun Comune, al fine di consentire la personalizzazione delle azioni comunicative, ma anche l'ideazione di interventi specifici in seguito a esigenze manifestate dalle singole Amministrazioni comunali.

Al fine di far conoscere i risultati del lavoro educativo sulla lotta agli sprechi alimentari e dei questionari somministrati alle famiglie si è ideata e realizzata la mostra itinerante "**Non SprecaArte**". Obiettivo dell'esposizione è quello di sensibilizzare le persone sull'urgenza di ridurre gli sprechi alimentari prodotti ogni giorno dalla nostra società. La mostra si articola in tre sezioni: 1. Presentazione del progetto di comunicazione SØS Scuola Zero Spreco; 2. Informazioni e dati sul tema dello spreco alimentare; 3. Vignette umoristiche dell'artista MRZI. Ciascun Comune dell'ATA può richiedere e ospitare la mostra gratuitamente. Accanto a ciò si sono effettuati incontri presso alcuni Comuni e la Regione Marche per l'elaborazione di un bando per il finanziamento degli interventi di recupero del cibo nel territorio.

Figura 2.4-3 – La mostra "Non SprecaArte" per far riflettere la popolazione sul problema degli sprechi alimentari e diffondere i risultati del progetto "SOS – Scuola Zero Spreco"



Inoltre, in collaborazione con AATO 2 Marche Centro Ancona, regolatore locale per il servizio idrico integrato, e Vivaservizi, si è ideato e presentato a scuole e Comuni del territorio il progetto "**Acqua Libera Tutti**", finalizzato a consegnare gratuitamente ai plessi scolastici del territorio erogatori di acqua della rete idrica e a sensibilizzare la popolazione all'utilizzo dell'acqua pubblica.

Figura 2.4-4 – Il manifesto della campagna “Acqua libera tutti”



L'ATA ha provveduto a elaborare, in collaborazione con i propri Comuni, diverse campagne di comunicazione, in particolare inerenti la corretta differenziazione della frazione organica ed il tema plastic free.

Figura 2.4-5 – Il manifesto della campagna “Se potessi avere...”



Una campagna particolare, sviluppata nel corso dell'estate 2020, è stata **“Viaggio circolare”**, il tour per scoprire gli 11 Comuni più virtuosi del territorio. Un viaggio attraverso la provincia, alla scoperta di un territorio particolarmente virtuoso per la raccolta differenziata. In ogni Comune abbiamo incontrato i rappresentanti di enti e realtà che operano attivamente nel luogo, per dare evidenza a progetti di raccolta differenziata o di sostenibilità attivati sul territorio e presentare anche dal punto di vista turistico il comune, con attrazioni e tesori storici e naturali da non perdere. Durante le tappe si sono incontrati anche i cittadini, per farsi raccontare le loro buone pratiche quotidiane. Le persone intervistate hanno ricevuto uno zainetto del viaggio circolare. Ogni tappa del tour è diventata un video, ideale per promuovere la sostenibilità e dare visibilità a un territorio ricco di eccellenze culturali e naturalistiche. Un giusto riconoscimento ai cittadini dei Comuni sotto i 30.000 abitanti che hanno superato l'80% di raccolta differenziata e a quelli dei Comuni maggiori che hanno superato il 70%.

Figura 2.4-6 – Il “Viaggio circolare” di ATA nel proprio territorio



Attività di comunicazione relazionale e di controllo della raccolta differenziata

L'ATA, al fine di mantenere elevati gli standard di qualità dei servizi di igiene urbana e di conseguire percentuali di raccolta differenziata in linea con le normative in vigore, ha continuato a promuovere nel proprio territorio una costante **attività di controllo** e di **pianificazione tecnica**, nonché azioni di **informazione** e **sensibilizzazione** della popolazione. Solo tramite un'attenta conoscenza dei servizi e delle relative problematiche e difficoltà tecniche si possono pianificare interventi tesi al miglioramento e all'efficientamento degli stessi. Allo stesso modo, un costante confronto con la popolazione, finalizzato a trasmettere conoscenze e sensibilità ambientale, risulta essenziale per conseguire gli obiettivi di quantità e qualità nella raccolta differenziata che l'ente si è posto.

Nel presente paragrafo si definiscono le strategie di relazione diretta tra ATA, Gestore e utenze, sia in termini di informazione e supporto, che con finalità sanzionatoria.

L'attività di raccolta differenziata dei rifiuti è imprescindibile dalla questione "controlli e vigilanza" sulla popolazione.

I sistemi di raccolta differenziata necessitano di un monitoraggio sul conferito degli utenti, che sia il più possibile regolare e continuativo, in modo da avere un quadro chiaro e costantemente aggiornato di ogni Comune e di ogni zona di esso. Ciò consente di disporre di una mappatura evidente dei punti e delle utenze più critiche, una consapevolezza di quali tipi di informazioni e messaggi non sono arrivati alla cittadinanza o non sono stati da essa recepiti e, molto più in generale, le falle e i punti di forza dei sistemi di raccolta in essere in ogni Comune.

Le forme di controllo consentono benefici sia in ordine alla percentuale di raccolta differenziata, alla diminuzione dei quantitativi di RSU prodotti e ottimizzazione della qualità dei materiali differenziati, sia rispetto ai buoni risultati ottenibili tramite il conseguimento di migliori condotte e comportamenti da parte della popolazione e di arginamento di fenomeni negativamente legati a qualsiasi tipologia di raccolta differenziata.

Spesso per offrire i chiarimenti, soprattutto a fasce di popolazione in età avanzata o con difficoltà linguistiche, è necessario un **confronto diretto** in spazi pubblici o privati. Nel primo caso si stanno prevedendo incontri rivolti a specifici target (stranieri, anziani, turisti, ecc.), nel secondo si effettua una vera e propria comunicazione domiciliare individuale.

In ogni caso, si tratta di tecniche di comunicazione diretta, tramite le quali si offrono chiarimenti precisi, si mette a disposizione materiale informativo e/o tecnico e si raccolgono umori, critiche e suggerimenti.

Tramite la predisposizione di calendari di incontri, suddivisi in base alla tipologia di target, e la pianificazione di sopralluoghi presso le utenze critiche l'attività di comunicazione relazionale può configurarsi come una risorsa costante ed efficace sia ai fini del miglioramento dei risultati di raccolta differenziata sia per migliorare la qualità dei servizi erogati e, quindi, la soddisfazione del cittadino e il decoro urbano.

Tale attività è stata svolta nell'anno **2020 nei Comuni di Camerano, Castelfidardo, Chiaravalle e Montemarciano per un totale di 50.424 abitanti**. Nonostante l'emergenza sanitaria, si è riusciti comunque a portare avanti il progetto e ad effettuare i suddetti sopralluoghi, pur interrompendo gli stessi nelle fasi di blocco degli spostamenti.

Comunicazione interna e istituzionale

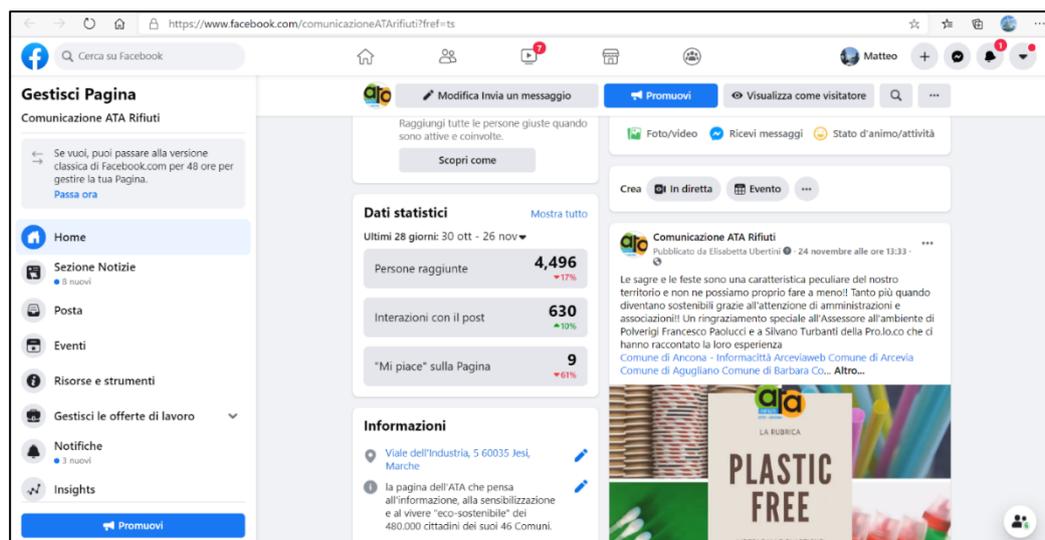
L'ATA ha avviato da tempo e con successo le attività necessarie alla formazione di una propria immagine coordinata capace di garantire riconoscibilità all'ente sia nei confronti delle altre realtà pubbliche o private, sia presso il pubblico.

Particolare cura è stata inoltre garantita allo **sviluppo degli strumenti on-line**, che devono assicurare completezza di informazione, ma anche e soprattutto trasparenza e accessibilità. In tal senso, è stata predisposta e pubblicata e aggiornata sul sito dell'ATA la sezione denominata **"Amministrazione Trasparente"**, così come dettato dal D.Lgs. n. 33, 14 marzo 2013.

Un cenno specifico merita il lavoro messo a punto nei confronti del **sito internet** in questi ultimi anni. La completa revisione grafica dello stesso, l'implementazione e il costante aggiornamento della sezione "Amministrazione Trasparente", l'introduzione di numerose sezioni e servizi interattivi, il potenziamento degli aspetti relazionali con gli strumenti social, il collegamento con l'applicazione Junker, hanno prodotto risultati davvero importanti. **Grazie al continuo lavoro di sviluppo del sito i visitatori dello stesso sono aumentati del 9% nel 2020, rispetto all'anno precedente. Anche il numero di pagine visitate è in costante aumento: + 4% nel 2020.**

Per quanto concerne i **canali social** dell'Ente, nel corso dell'anno 2020 si è dedicata particolare cura alla programmazione dell'uso degli stessi. Dopo aver elaborato un **piano editoriale strategico**, si è lanciata un'intensa attività tramite tali canali (Facebook e YouTube), ideando e pubblicando veri e propri laboratori di sostenibilità a disposizione di comuni, cittadini e scuole. Post, filmati, webinar, dirette, sondaggi. Tanti strumenti digitali raccolti in rubriche settimanali tematiche per mantenere sempre alta l'attenzione e l'interesse alle questioni ambientali. Grazie a ciò anche la pagina Facebook dell'ATA sta riscontrando sempre maggiore successo, ponendosi come strumento di informazione alternativo alla classica pagina web.

Figura 2.4-7 – La pagina Facebook dell'ATA



Oltre a ciò, l'accessibilità alle informazioni è garantita sia al personale interno che ai soggetti esterni all'ente anche tramite la **rassegna stampa on-line** quotidiana, la

newsletter in formato cartaceo e digitale e lo sviluppo di uno **specifico portale** per il controllo e la gestione dei servizi e delle attività.

Particolare cura si è continuata a riservare pertanto a tali aspetti, senza trascurare i rapporti con i media locali, al fine di assicurare visibilità, presso i maggiori organi di informazione, all'ente e alle iniziative da esso promosse.

Un'ulteriore azione che si è messa in campo e che si svilupperà anche nel corso dei prossimi anni è quella inerente lo sviluppo della gestione dei flussi informativi riguardanti la documentazione in ingresso e in uscita e la messa in sicurezza dei dati informativi dell'Ente.

Un ultimo intervento in corso di attuazione in questo campo nasce dalla seguente constatazione. Monitorare i processi generati da un'organizzazione, progettarne il flusso così da renderlo efficiente e controllabile, valutarne l'efficacia e raccogliere gli indici di gradimento dei destinatari di tali processi consente di trasformare il lavoro dell'organizzazione stessa da un'ottica di orientamento all'attività a una di orientamento all'obiettivo. Nel corso del prossimo triennio si intende giungere ad adottare uno specifico software per la gestione e il monitoraggio dei processi generati dall'Ente verso l'esterno.

2.4.3 L'EDUCAZIONE AMBIENTALE

Come ormai da sempre, l'ATA prosegue la propria progettazione inerente le attività educative, capace di coinvolgere scuole di ogni ordine e grado dell'intero territorio provinciale.

L'ATA Rifiuti Ancona, l'AATO 2 Servizio Idrico e la Ludoteca Regionale del Riuso "Riù" hanno collaborato all'organizzazione, anche per l'anno scolastico 2019-2020, dei progetti di educazione ambientale per le scuole di ogni ordine e grado del proprio Bacino.

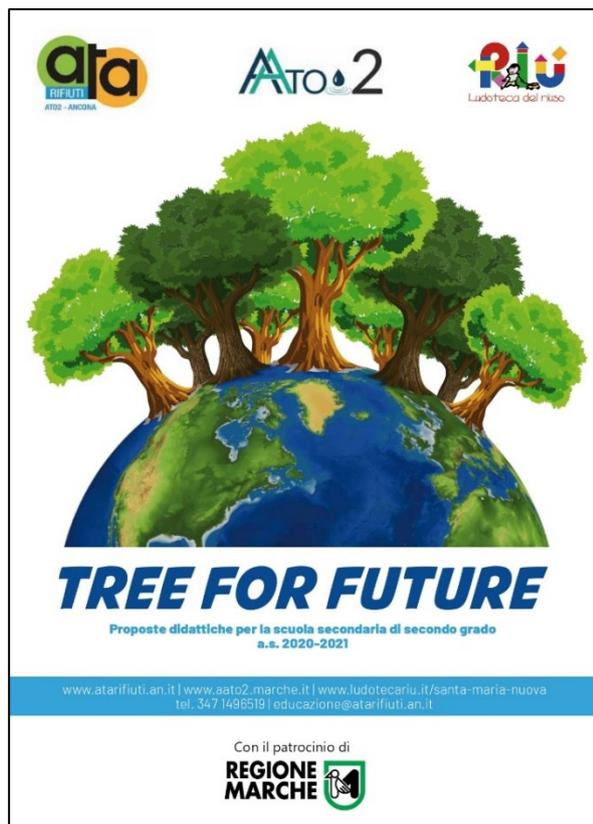
A seguito dell'elaborazione del nuovo progetto di educazione ambientale per le scuole di ogni ordine e grado e del conseguente affidamento, tramite procedura ad evidenza pubblica, del servizio di esecuzione del suddetto progetto, si è provveduto a rinnovare completamente l'offerta didattica, la quale ha ottenuto un enorme successo di adesioni ed elevati standard di gradimento (come da questionari elaborati dagli insegnanti). Il progetto ha coinvolto **oltre 200 scuole, 1.034 classi e quasi 18.000 alunni**. La crisi epidemica COVID-19 ha causato la chiusura delle scuole e, per consentire la prosecuzione del progetto, l'ATA ha provveduto a tramutare gli interventi con la formula della didattica a distanza. Come ogni anno, nel mese di settembre 2020 sono state inviate le nuove proposte didattiche alle scuole di ogni ordine e grado del bacino. Le proposte, in considerazione del particolare momento storico, sono state progettate per poter essere svolte in classe, ma anche in modalità DaD o in ambienti esterni.

La proficua collaborazione tra i tre Enti riesce a garantire l'attuazione di un percorso educativo a 360° sulle tematiche ambientali, in un viaggio che porta gli alunni ad affrontare i problemi dell'inquinamento, dei delicati equilibri del nostro ecosistema, dei rifiuti che da problemi possono tramutarsi in preziose risorse, della limitata disponibilità di una risorsa essenziale alla vita come quella idrica, dei cambiamenti climatici, di stili di vita sostenibili basati sulla salvaguardia delle risorse del pianeta e sul riutilizzo. I progetti presentati si sono conclusi con una serie di manifestazioni, quest'anno tutte a distanza sui vari canali social dell'Ente, in grado di garantire il giusto risalto alle iniziative didattiche e al grande impegno profuso dalle classi e dagli insegnanti.

Figura 2.4-8 – La premiazione delle classi partecipanti al concorso “La mia impronta conta”



Figura 2.4-9 – La copertina del catalogo 2019-2020 dei progetti educazione ambientale per gli Istituti superiori



2.4.4 LA TUTELA DEGLI UTENTI

La tutela degli utenti è perseguita dall'ATA tramite le attività di controllo tecnico e di comunicazione e relazione descritte nei paragrafi precedenti.

Inoltre, il principale strumento attraverso il quale il cittadino può conoscere i propri diritti e richiederne il rispetto è la **Carta dei Servizi** dell'ATA, un documento utile e dinamico che descrive, in seguito a costante aggiornamento, le attività svolte dall'ATA al fine di migliorare i rapporti tra l'amministrazione e le varie utenze.

Tale documento, che è stato approvato dall'Assemblea dell'ATA con Deliberazione n. 22 del 16.12.2016, individua i principi, le regole, gli standard qualitativi dei servizi, al fine di tutelare le esigenze dell'utente, di garantire la qualità, l'universalità e l'economicità delle prestazioni. La Carta viene revisionata periodicamente, in essa è possibile trovare informazioni sulle corrette modalità di raccolta differenziata dei rifiuti e sulla metodologia di erogazione dei servizi offerti dai vari gestori dei servizi di igiene urbana attivi nel territorio dell'ATA. Nello specifico, grazie a questo strumento, l'utente può conoscere gli aspetti del servizio che lo riguardano più direttamente e che, pertanto, coinvolgono i suoi diritti, così come può consultare gli indirizzi, i numeri di telefono, le procedure e tutto ciò che può essere utile per conoscere la realtà operativa dell'Ente.

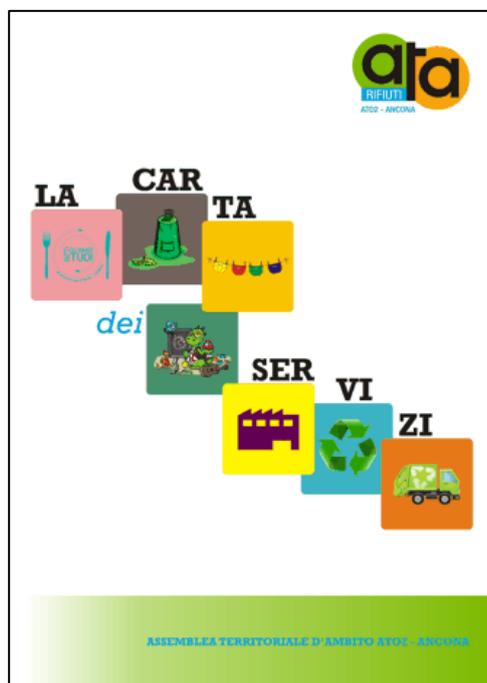
Il documento si apre con la presentazione generale dell'ATA e prosegue con la descrizione della struttura, delle attività svolte e dei servizi erogati per conseguire gli scopi per i quali l'Ente è stato costituito; esso consente, in questa maniera, all'utente di conoscere le modalità attraverso le quali interagire con l'ATA e tutelare i propri diritti.

La Carta sostanzialmente individua i principi, le regole, gli standard qualitativi dei servizi al fine di tutelare le esigenze dell'utente, di garantire la qualità, l'universalità e l'economicità delle prestazioni nel rispetto dei principi di efficacia, efficienza ed economicità.

L'utente ha inoltre l'opportunità di interagire con l'ATA attraverso le strutture della stessa, fornendo indicazioni sulla qualità del servizio e suggerimenti per migliorarlo e renderlo completo.

La Carta infine, rappresenta l'impegno dell'ATA ad assicurare la qualità nei confronti dell'utente e dei fruitori dei servizi in genere, entro gli standard stabiliti nel documento, e agisce sulla chiarezza del rapporto e sulle strategie di miglioramento continuo dei servizi erogati nei confronti dell'utente e dei Comuni convenzionati.

Figura 2.4-10 – La copertina della Carta dei Servizi dell'ATA



2.5 SINTESI

Il quadro normativo regionale

A livello locale, la Regione Marche ha emanato la Legge Regionale n. 24/2009 e s.m.i. recante la “Disciplina regionale in materia di gestione integrata dei rifiuti e bonifica dei siti inquinati”.

Nello specifico, l’art. 7 della Legge 24/2009 e s.m.i ha previsto che le funzioni proprie delle Autorità d’ambito che erano state previste dal Codice ambientale, siano svolte dall’Assemblea Territoriale d’Ambito (ATA) che, per definire il complesso delle attività e dei fabbisogni degli impianti necessari a garantire la gestione integrata dei servizi, deve predisporre e approvare il Piano d’Ambito, in conformità al Piano regionale di gestione dei rifiuti.

Un ulteriore riferimento a livello regionale è rappresentato dal Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti (PRGR) approvato con DGR n. 128/2015 che rappresenta il principale strumento di pianificazione sovraordinata di riferimento per la redazione del presente Piano d’Ambito.

In merito alla tariffazione, l’Assemblea legislativa delle Marche ha approvato, in data 3 aprile 2018, la Legge Regionale sulla tariffazione puntuale. Con il provvedimento si promuove l’applicazione della tariffa puntuale al fine di incentivare il contenimento della produzione dei rifiuti e potenziare la raccolta differenziata. Non potendo obbligare i Comuni ad applicare la tariffa puntuale, in quanto vietato dalla norma nazionale, la Legge Regionale introduce e semplifica tutte le condizioni preliminari all’applicazione della tariffazione puntuale.

Da ultimo si richiama la Legge Regionale n. 22 del 28 giugno 2018 che è andata a modificare la Legge della Regione Marche n. 24 del 2009. In particolare l’articolo 1

nell'individuare le finalità, ha definito le strategie di gestione dei rifiuti escludendo la combustione del combustibile solido secondario (CSS), dei rifiuti o dei materiali e sostanze derivanti dal trattamento dei rifiuti medesimi, quale strumento di gestione dei rifiuti o di recupero energetico. Pertanto, si sono escluse dal territorio regionale tutte le attività che hanno ad oggetto tale forma di recupero dei rifiuti e, quindi, hanno eliminato al contempo l'opzione del recupero energetico.

Analisi dello stato attuale del servizio

I progetti di prevenzione della produzione dei rifiuti

Nel territorio dell'ATA si stanno sempre di più sviluppando una serie di azioni per il conseguimento degli obiettivi di riduzione della produzione dei rifiuti. Le azioni, inserite nella pianificazione d'ambito, prevedono l'incentivazione, il monitoraggio e lo sviluppo delle attività di prevenzione dei rifiuti, con particolare riferimento alla riduzione dello spreco alimentare e degli imballaggi superflui, all'autocompostaggio, ai pannolini lavabili, alla promozione dei centri del riuso e delle eco-feste, ai progetti "Plastic free" e "Acqua libera tutti". Gli interventi riguardano tutte le potenziali frazioni (organico e verde, imballaggi, pannolini, ingombranti e oggetti riutilizzabili). Si prevedono modalità attuative in modo uniforme da parte di tutti i Comuni e forme di incentivo per favorire la modifica dei comportamenti da parte della popolazione.

Caratteristiche dei servizi di raccolta e trasporto dei rifiuti urbani

Nel territorio dell'ATA le modalità di svolgimento dei servizi di raccolta dei rifiuti sono consolidate da diversi anni e anche nell'ultima annualità hanno subito variazioni del tutto marginali in pochissimi territori.

Da più di un decennio, infatti, il territorio dell'ATA ha provveduto a modificare i propri servizi di raccolta rifiuti introducendo forme di gestione maggiormente efficaci per consentire il raggiungimento degli obiettivi di legge in termini di raccolta differenziata.

L'analisi evidenzia come il 79% delle utenze domestiche del territorio dell'ATA disponga di un servizio domiciliare per tutte le frazioni principali di rifiuto. Si può pertanto considerare che la distribuzione dei modelli nel territorio evidenzia una forte prevalenza del sistema di raccolta con modalità domiciliare integrale sia alle utenze domestiche che non domestiche.

Si segnala, inoltre, che diversi Comuni hanno provveduto a implementare sistemi di misurazione dei rifiuti sia nella fase di raccolta che informatizzando il centro di raccolta affiancato a sistemi premianti.

La dotazione impiantistica

L'impiantistica esistente è rappresentata dall'impianto di trattamento meccanico-biologico TMB di Corinaldo, dalla discarica di Corinaldo (la discarica di Maiolati Spontini ha cessato definitivamente la sua attività il 10 aprile 2020), da diverse stazioni di trasferta e da alcuni impianti privati di recupero.

Per quanto riguarda l'impianto TMB di Corinaldo, in sede di pianificazione d'ambito sono stati effettuati approfondimenti in merito ai materiali derivanti dalle lavorazioni effettuate sul rifiuto indifferenziato (Recupero di materia e/o Combustibile Solido Secondario - CSS), giungendo alla conclusione che allo stato attuale e alle vigenti condizioni di mercato non ci sono le condizioni per pianificare una sezione di recupero di

materiali o di produzione di CSS derivanti dalle lavorazioni effettuate sul rifiuto indifferenziato.

La discarica di Corinaldo è in fase di ampliamento e la durata residua prevista per l'impianto è tale da renderla idonea e sufficiente a soddisfare i fabbisogni del territorio e pertanto non si prevede la necessità di realizzare ulteriori impianti simili.

Per quanto riguarda l'impiantistica da realizzare sulla base dei flussi delle diverse frazioni di rifiuto stimati il fabbisogno impiantistico individuato prevede la realizzazione di due impianti: un impianto per il recupero di rifiuti provenienti dalle attività di spazzamento stradale e pulizia degli arenili e un impianto per il recupero di rifiuti biodegradabili provenienti dalle attività di cucine e mense e biodegradabili provenienti dalle attività di sfalci e potature.

Non si prevede la necessità di realizzare ulteriori strutture di supporto alla logistica ed ulteriori impianti di smaltimento.

Gli aspetti economici sono stati analizzati quantificando sia i costi di realizzazione che quelli di gestione. Il costo previsto per la realizzazione degli impianti è stimato in circa 7,2 milioni di euro per l'impianto di trattamento delle terre da spazzamento e dei rifiuti dalla pulizia degli arenili e in circa 29-31 milioni di euro in funzione di alcune scelte tecnologiche per l'impianto di trattamento della frazione organica da raccolta differenziata.

Al fine della determinazione della tariffa di accesso agli impianti è stato quantificato per ciascun impianto il costo complessivo sia dei costi di gestione che di quelli di ammortamento dell'investimento. Per l'impianto di trattamento delle terre da spazzamento e dei rifiuti dalla pulizia degli arenili la tariffa calcolata è di 97 euro/ton, per l'impianto di trattamento della frazione organica da raccolta differenziata è di 90 euro/ton nella ipotesi di accedere agli incentivi di cui al D.M. del 2 Marzo 2018.

Punti di forza e criticità dello stato attuale del servizio

Al fine di valutare l'efficacia e le eventuali criticità delle diverse tipologie di servizio attualmente in atto, l'ATA ha effettuato nel tempo una specifica attività di analisi tramite confronto diretto con amministratori e tecnici comunali. Nonostante non emergano situazioni di particolare rilevanza e, dunque, risulti buono il grado di soddisfazione, le problematiche risultano di maggiore importanza laddove i servizi sono strutturati in maniera meno puntuale, ovvero nei sistemi stradali oppure misti. Questo lo si rileva anche per quei rifiuti che risultano più critici, come ad esempio gli sfalci e le potature. I comuni ritengono inoltre importante che l'ATA prosegua nel suo impegno verso le attività che comportano un confronto diretto con la cittadinanza, soprattutto di presenza sul territorio e nelle istituzioni scolastiche, oltre a quello, più tecnico, di presentazione del Piano d'ambito.

L'applicazione della tariffa nel contesto locale

La L.R. n. 5/2018 "Norme in materia della tariffazione puntuale dei rifiuti nella regione Marche" promuove, in conformità al PRGR e nel rispetto del Decreto del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare 20 aprile 2017, l'applicazione in ambito regionale della tariffa puntuale. L'ARERA ha in programma di disciplinare nell'arco del prossimo periodo regolatorio (2022 - 2025), in analogia a come ha operato negli altri servizi regolati (energia elettrica, gas, servizio idrico integrato), un sistema di premialità/penalità in funzione del livello di qualità tecnica e contrattuale dei servizi

forniti. Per quanto riguarda la determinazione dei corrispettivi all'utenza per le annualità 2020-2021 si devono seguire le indicazioni previste dal vigente MTR, così come per le annualità successive si seguiranno le intervenienti disposizioni ARERA.

Entro l'anno 2024 (regime), salvo diverse previsioni derivanti da deliberazioni ARERA che ne prevedano una scadenza più ravvicinata, sarà implementata nel territorio dell'ATO 2 la tariffa "puntuale" legata alla effettiva produzione dei rifiuti da parte di tutti gli utenti dell'ambito.

La gestione dei servizi

Gestori e tipologia contrattuale di affidamento

Attualmente i soggetti coinvolti nella gestione del territorio sono Anconambiente Spa, Astea Spa, CIS Srl, Coop 134 coop. sociale Onlus, Jesiservizi Srl, Leli & Galtelli Snc, Marche Multiservizi Falconara Srl, ATI Marche Multiservizi Falconara Srl - Impresa Sangalli Giancarlo & C. Srl, Rieco Spa, Sogenus Spa.

In tale quadro di riferimento gestionale, l'Assemblea Territoriale d'Ambito ATO 2 Ancona, ha avviato, come di sua competenza, un processo di definizione del modello di gestione finalizzato a superare la frammentazione delle gestioni prevedendo un Gestore unico al quale affidare lo svolgimento del servizio del ciclo integrato dei rifiuti per l'intero territorio dell'ATO.

Analisi degli attuali costi di gestione

I costi di gestione sono stati desunti dai Piani finanziari 2018 raccolti durante la fase di ricognizione per l'elaborazione del piano d'ambito sia in forma singola che aggregata. I risultati della ricognizione effettuata nei 46 Comuni del Bacino, per una popolazione servita complessiva pari a 458.442 abitanti, stimano il costo totale del servizio per l'anno 2018 pari a € 79.447.786,43, comprensivo di IVA. In media, nel Bacino, i costi per tonnellata prodotta sono stati pari a 345,63 €/anno, il costo procapite è stato pari a 172,22 €/ab/anno, il costo procapite equivalente si attesta a 166,81 €/abeq/anno.

Produzione di rifiuti e raccolta differenziata - Risultati conseguiti

Produzione complessiva di rifiuti

Nella Regione Marche nel 2019 sono state prodotte circa 792.644 tonnellate di rifiuti urbani e assimilati pari a 520 kg/abitanti*anno, con un leggero decremento rispetto ai 522 kg/abitante*anno dell'anno 2018. Tra il 2008 e il 2018, la quantità di rifiuto prodotto è passata da 544 a 522 chilogrammi. Nel bacino dell'ATA di Ancona la produzione pro capite si è attestata a 502 kg/abitanti*anno, sensibilmente al di sotto della media regionale. L'esame dei dati di produzione evidenzia ancora notevoli differenze tra i vari Comuni del territorio regionale ascrivibili a una serie di cause (turismo, aree verdi, assimilazione, ecc.).

La raccolta differenziata

Molto positivo nella Regione Marche è il dato della raccolta differenziata che, nel 2019, ha raggiunto il 70,50% superando il valore obiettivo imposto dalla normativa statale pari al 65%. Pertanto, a fronte di un seppur già notevole dato assestato al 69,39% nel 2018, la Regione Marche supera complessivamente nel 2019 la soglia del 70%, con un aumento

netto dell'1,11%. Ogni cittadino marchigiano ha contribuito nel 2019 alla raccolta differenziata conferendo 365 kg/anno di rifiuti destinati al riciclaggio.

Negli anni dal 2008 al 2019, il livello percentuale di raccolta differenziata nel territorio marchigiano è più che raddoppiato.

Nel territorio dell'ATA la percentuale di raccolta differenziata si attesta, nell'anno 2019, al 70,87% e sono 37 i Comuni ad aver superato il 65% di raccolta differenziata. Sono 3 i Comuni vicini al traguardo, avendo superato il 60%.

Il piano della comunicazione

Il ruolo dell'ATA

Rispetto all'attività di comunicazione rivolta ai cittadini del bacino, l'ATA riveste un ruolo strategico, in quanto ad essa è assegnata la pianificazione e il coordinamento di tutta la gestione. I Gestori del servizio di igiene urbana collaborano alla realizzazione delle campagne di informazione funzionali al raggiungimento degli obiettivi di RD previsti dalla pianificazione.

In tutto il bacino provinciale, all'ATA sono associate in maniera diretta le seguenti attività:

- elaborazione del piano di comunicazione;
- progettazione degli strumenti di comunicazione adottati dall'ATA o dai gestori;
- promozione iniziative per riduzione rifiuti e per la diffusione di buone pratiche;
- ideazione e realizzazione di progetti di educazione ambientale rivolti alle scuole di ogni ordine e grado del territorio;
- interventi comunicativi di carattere relazionale (incontri, banchetti, sopralluoghi, ecc.);
- sito web e applicazione;
- cura della comunicazione e delle relazioni con i Comuni, le istituzioni pubbliche e private e con i media.

Le azioni di comunicazione

Rispetto a tale attività l'ATA si è posta i seguenti obiettivi di importanza strategica:

- affiancare Comuni, Istituzioni, famiglie e operatori economici nell'ottica del raggiungimento dei nuovi e più ambiziosi obiettivi ambientali;
- avviare l'uniformazione dei progetti di raccolta e delle azioni informative su tutto il bacino provinciale.

Per proseguire il positivo percorso intrapreso, si è previsto di sviluppare le attività comunicative secondo le seguenti linee generali:

- progetti educativi per gli istituti scolastici;
- attività e materiale informativo sui servizi di raccolta dei rifiuti;
- campagne di comunicazione e sensibilizzazione rivolte al tessuto sociale;
- attività di comunicazione relazionale e di controllo della raccolta differenziata;
- comunicazione interna e istituzionale.

L'educazione ambientale

Per ogni annualità scolastica l'ATA, anche attraverso la collaborazione con vari soggetti istituzionali (Regione Marche, AATO idrico, Ludoteca regionale, ecc.), prevede una

pianificazione complessiva di proposte didattiche rivolte alle scuole di ogni ordine e grado dell'intero territorio.

L'anno scolastico 2019-2020 ha visto il totale rinnovamento dei progetti di educazione ambientale e ha garantito risultati considerevoli, mantenendo costanti le performance, già eccellenti, degli anni precedenti. Gli interventi didattici hanno coinvolto oltre 200 scuole, 1.034 classi e quasi 18.000 alunni in un percorso informativo di conoscenza e scoperta delle tematiche ambientali attraverso un'offerta didattica articolata in 26 tipologie di laboratori in classe, 2 concorsi, 4 corsi di aggiornamento per insegnanti e una serie di visite guidate.

La tutela degli utenti

La tutela degli utenti è perseguita dall'ATA tramite le attività di controllo tecnico e di comunicazione e relazione. Accanto a ciò, il principale strumento attraverso il quale il cittadino può conoscere i propri diritti e richiederne il rispetto è la Carta dei Servizi dell'ATA che descrive le attività svolte dall'ATA al fine di migliorare i rapporti tra l'amministrazione e le varie utenze.

3. ATTIVITÀ SVOLTE DALL'ENTE D'AMBITO E PROGRAMMI FUTURI

3.1 ATTIVITÀ SVOLTE NELL'ULTIMO ANNO

L'Ente di ambito nell'ultimo anno ha concentrato la propria attività lungo le seguenti direttrici programmatiche.

- **Pianificazione**

L'anno 2020 è stato dedicato alla redazione del Piano d' Ambito che è stato completato e viene portato in adozione all'Assemblea nel mese di dicembre. Nel corso dell'anno è stata inoltre implementata la metodologia tariffaria ARERA.

- **Affidamento della gestione del servizio su base di ambito e gestione della fase transitoria**

A seguito dell'esito negativo delle sentenze del Consiglio di Stato su due ricorsi presentati nell'anno 2018 relativi alla delibera di affidamento del servizio approvata nell'anno 2017, l'Assemblea dell'ATA ha riavviato nel 2019 il procedimento di affidamento del servizio integrato al gestore unico con una delibera di indirizzo votata all'unanimità che prevede come forma preferenziale di gestione l'in house providing,

Per consentire il completamento di tutte le attività propedeutiche all'affidamento sono stati pertanto prorogati gli affidamenti nel frattempo giunti a scadenza. Al fine di garantire un percorso amministrativo coerente con il vigente ordinamento è stata attivata una procedura di vigilanza collaborativa con ANAC che assisterà ATA per tutto l'iter di affidamento.

Le attività propedeutiche all'affidamento del servizio di gestione integrato dei rifiuti a livello di ATO sono tuttora in corso in previsione dell'affidamento del servizio previsto nel corso dell'anno 2021.

- **Impiantistica**

Nello sviluppo del Piano d'Ambito si è evidenziata la necessità di nuovi impianti da realizzare, in particolare: un impianto per il trattamento dei rifiuti da spazzamento stradale e/o spiaggiati e uno di trattamento dei rifiuti organici. Nel 2020 sono proseguite le attività di competenza per favorire la realizzazione dei suddetti impianti ritenuti necessari per garantire l'autosufficienza del bacino, completando le valutazioni di idoneità dei siti proposti da alcuni Comuni per entrambe le tipologie impiantistiche e definendo che la realizzazione e la gestione dei suddetti impianti saranno all'interno del perimetro dei servizi affidati al gestore unico dei servizi di raccolta, trasporto e igiene urbana.

- **Sviluppare la comunicazione e l'educazione ambientale**

Sono stati organizzati anche per gli anni scolastici 2019-2020 e 2020-2021 progetti educativi per le scuole di ogni ordine e grado del territorio. Sono state promosse attività informative relativamente ai servizi di raccolta dei rifiuti, per informare i cittadini sulla raccolta differenziata dei rifiuti e sensibilizzare a una gestione più sostenibile delle risorse, nonché per promuovere forme di prevenzione della produzione dei rifiuti.

3.2 PROGRAMMI FUTURI

Le principali attività, oltre a quelle istituzionalmente previste, che saranno sviluppate nell'anno 2021 saranno in sintesi le seguenti.

- **Pianificazione**

Nel 2021 si completerà l'iter di approvazione del Piano d'Ambito con la verifica, da parte della Regione Marche, di congruità con il PRGR e con il completamento dell'iter di VAS. Al completamento di queste fasi si sottoporrà il Piano all'Assemblea per la sua definitiva approvazione. Sarà data applicazione, inoltre, ai vari provvedimenti che saranno approvati da Arera.

- **Affidamento della gestione del servizio su base di ambito**

Nel corso dell'anno 2021 si completeranno tutte le attività propedeutiche all'affidamento del servizio di gestione integrato dei rifiuti a livello di ATO, al fine di perfezionare l'affidamento entro l'anno.

- **Attività istituzionali**

Continuerà ad essere garantita una gestione dell'Ente trasparente e concertata con i Comuni e proseguiranno le azioni di comunicazione, educazione ambientale e prevenzione della produzione dei rifiuti.



Assemblea Territoriale d'Ambito AT02 - Ancona

viale dell'Industria, 5 - 60035 Jesi (AN)

sito internet: www.atarifiuti.an.it

e-mail: segreteria@atarifiuti.an.it

facebook: [Comunicazione ATA Rifiuti](#)

applicazione: [Junker app](#)

telefono: [0731.200969](tel:0731.200969)