

**RELAZIONE AI FINI DELL’AFFIDAMENTO IN HOUSE DEL
SERVIZIO PUBBLICO LOCALE DI GESTIONE INTEGRATA
DEI RIFIUTI URBANI DEI COMUNI DEL CONSIGLIO DI
BACINO VERONA NORD**

A cura di ETRA S.p.A. Società Benefit

su incarico del Consiglio di Bacino Verona Nord

(CIG Z9438C558B)



Indice

0	Premessa.....	4
1	Contesto giuridico – sussistenza dei requisiti	6
1.1.	Il contesto giuridico	6
1.2.	I requisiti previsti dal diritto dell'Unione europea per la forma di affidamento “ <i>in house</i> ”	9
1.3.	Sussistenza dei requisiti previsti per l'affidamento a società <i>in house</i> per la Newco prevista per la gestione dei rifiuti urbani nell'Ambito Verona Nord	11
2	Caratteristiche tecniche del servizio	14
2.1	Sistema delle raccolte e igiene urbana	14
2.1.1	Stato di fatto dei servizi	14
2.1.2	Evoluzione dei servizi.....	15
2.2	Centri di raccolta.....	16
2.3	Sedi e cantieri operativi.....	17
2.4	Sportelli TARI	18
2.5	Comunicazione e sensibilizzazione.....	19
3	Analisi del Piano Economico Finanziario di affidamento (PEFA)	20
3.1	Investimenti previsti per lo svolgimento del servizio	20
3.1.1	Mezzi.....	22
3.1.2	Contenitori	23
3.1.3	Impianto - Piattaforma di Bacino per la lavorazione di frazioni secche riciclabili	24
3.2	Costi previsti dal PEFA	25
3.2.1	Costo del personale	26
3.2.2	Costi di gestione degli automezzi.....	27
3.2.3	Costi di smaltimento/trattamento	27
3.2.4	Altri costi (software, gestione dati, accessori servizio TARI, comunicazione e prevenzione)	28
3.3	Ricavi derivanti dalla cessione al sistema dei Consorzi di filiera-CONAI e nel libero mercato dei rifiuti riciclabili.....	28
3.4	Analisi del PEFA di affidamento.....	31
3.4.1	Analisi di sostenibilità economico-finanziaria.....	37
3.4.2	Analisi di sensitività riguardo l'individuazione dei rischi principali legati all'iniziativa	37
4	Confronto con i risultati della pregressa gestione	42
5	Ragioni del mancato ricorso al mercato	46
5.1	Analisi di mercato - comparazione con opzioni alternative	46
5.1.1	Definizione del valore di riferimento	46
5.1.2	Confronto con affidamenti a livello di Ambito	48
5.1.3	Confronto con i fabbisogni standard	57
5.1.4	Confronto con i dati ISPRA.....	60
5.1.5	Analisi di benchmark: conclusioni.....	65
5.2	Benefici per la collettività	66
5.2.1	Qualità del servizio.....	66
5.2.3	Impatto sulla finanza pubblica	70
5.2.4	Obiettivi di universalità, socialità, tutela dell'ambiente e accessibilità dei servizi..	71
6	Conclusioni	74

Appendice	76
1. Dati Bacino di affidamento con gara aperta ATERSIR - RTI HERA (MO)	76
2. Dati Bacino di affidamento con gara aperta ATERSIR - RTI HERA (RA-CE)	77
3. Dati Bacino di affidamento con gara aperta ATERSIR - RTI HERA (BO)	78
4. Dati Bacino di affidamento con gara aperta ATERSIR - IREN AMBIENTE (PR) ..	79
5. Dati Bacino di affidamento con gara aperta ATERSIR - IREN AMBIENTE (PC) ..	80
6. Dati Bacino di affidamento <i>in house</i> Consorzio di Bacino Priula - Contarina (TV)	81
7. Dati Bacino di affidamento <i>in house</i> Consorzio di Bacino Venezia Ambiente - Veritas-Asvo (VE)	82
8. Dati Bacino di affidamento <i>in house</i> Consorzio di Bacino Brenta per i Rifiuti - Etra (PD-VI)	83
9. Dati Bacino di affidamento <i>in house</i> Consorzio di Bacino Rovigo - Ecoambiente (RO)	84
10. Dati Bacino di affidamento <i>in house</i> Consorzio di Bacino Verona Sud - Esa-Com (VR SUD)	85
11. Dati Bacino di affidamento Dati Bacino di affidamento a società mista ATERSIR - Geovest (BO-MO)	86
12. Dati Bacino di affidamento a società mista ATERSIR - Aimag (MO)	87
13. Dati Bacino di affidamento a società mista Consorzio di Bacino Sinistra Piave - Savno (TV)	88

0 Premessa

Con Determinazione R.G.n. 39 del 29.11.2022 del Consiglio di Bacino Verona Nord, la scrivente ricevette incarico per l'attività di supporto per la redazione della relazione ex art. 34, comma 20 del D.L. n. 179/2012.

A seguito del riordino della disciplina dei servizi pubblici locali di rilevanza economica, tra i quali il servizio di gestione integrata dei rifiuti, l'incarico si è tradotto nel supporto per la redazione della relazione ex art. 14 e 17 del D.Lgs. 201/2022 in vigore dal 31 dicembre 2022.

Nell'ambito della procedura affidamento del servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani dei Comuni del Consiglio di Bacino Verona Nord alla costituenda società interamente pubblica quale Gestore integrato, il Consiglio di Bacino, in qualità di Stazione Appaltante, ha incaricato la scrivente ETRA SpA SB di svolgere le analisi relative agli adempimenti della succitata normativa vigente, sulla base del Piano Industriale della Newco, approvato in data 10/04/2025, e del relativo Piano Economico Finanziario dell'Affidamento (PEFA) derivante per la gestione del ciclo integrato dei rifiuti del Bacino, asseverato in data 07/04/2025.

L'analisi è stata approcciata secondo chiavi di valutazione diverse e complementari, che affrontano gli aspetti relativi alla scelta della modalità di gestione e della relativa motivazione in modo da fornire agli utilizzatori una visione complessiva ed esaustiva, secondo quanto previsto dalla normativa di riferimento a cui risponde.

La presente relazione, oltre a contenere l'analisi di contesto giuridico e l'illustrazione della sussistenza dei requisiti, è pertanto articolata in:

- Una comparazione tra gli ultimi PEF approvati dal Consiglio di Bacino Verona Nord (2024-2025) relativi alla gestione cessante e il PEF 2026 costruito avvalendosi per i primi due anni, nel rispetto di quanto consentito dal MTR Arera in caso di modifica del soggetto Gestore, della cosiddetta "miglior stima" rappresentata dalle previsioni progettuali del Piano Industriale e poi applicando, dal terzo anno di affidamento in poi, il meccanismo dell'anno "a-2".
- Un'analisi del Piano Industriale, mediante valutazione di specifiche categorie o voci di costo (investimenti, costi di gestione, personale, ...).
- Una verifica economico-finanziaria del PEFA del Piano Industriale attraverso la ricognizione dei principali indici di bilancio.
- Un'analisi di sensitività riguardo l'individuazione dei potenziali rischi economico-finanziari legati all'iniziativa.

- Un'analisi di mercato approfondita effettuata mediante la comparazione con un benchmark attentamente individuato, che consente il confronto del costo totale pro-capite e pro-tonnellata del servizio quantificato nel Piano Industriale con tre serie di dati distinti:
 1. dati di affidamenti del servizio di gestione dei rifiuti urbani a livello di Ambito, sia con gare d'appalto, *in house providing* che di società miste pubblico-private;
 2. fabbisogno standard medio dei Comuni del Bacino Verona Nord;
 3. dati medi nazionali pubblicati da ISPRA nel Rapporto Rifiuti Urbani 2024, che analizza i dati riferiti all'anno 2023.
- Un'analisi dei benefici attesi per la collettività.

1 Contesto giuridico – sussistenza dei requisiti

1.1. Il contesto giuridico

In sintesi, gli adempimenti e i presupposti di legittimità che vengono richiesti dall'ordinamento in caso di affidamento "*in house*", risultano essere i seguenti:

- art. 5 d.lgs. n. 175 del 2016: l'atto deliberativo di **costituzione di una società a partecipazione pubblica** o di acquisto di partecipazioni, anche indirette, da parte di amministrazioni pubbliche in società già costituite deve essere "analiticamente" motivato con riferimento alla necessità della società per il perseguimento delle finalità istituzionali dell'ente pubblico, evidenziando, altresì, le ragioni e le finalità che giustificano tale scelta, anche sul piano della convenienza economica e della sostenibilità finanziaria, nonché di gestione diretta o esternalizzata del servizio affidato. La motivazione deve anche dare conto della compatibilità della scelta con i principi di efficienza, di efficacia e di economicità dell'azione amministrativa. Gli enti locali sottopongono lo schema di atto deliberativo a forme di consultazione pubblica, secondo modalità da essi stessi disciplinate, e soprattutto, inviano l'atto deliberativo di costituzione della società o di acquisizione della partecipazione diretta o indiretta all'Autorità garante della concorrenza e del mercato, che può impugnare la delibera, e alla Corte dei conti, che delibera, entro il termine di sessanta giorni dal ricevimento, in ordine alla conformità dell'atto alla sostenibilità finanziaria e alla compatibilità della scelta con i principi di efficienza, di efficacia e di economicità dell'azione amministrativa. Qualora la Corte non si pronunci entro il termine dato, l'amministrazione può procedere alla costituzione della società o all'acquisto della partecipazione. In caso di parere in tutto o in parte negativo, ove l'amministrazione pubblica interessata intenda procedere egualmente è tenuta a motivare analiticamente le ragioni per le quali intenda discostarsi dal parere e a dare pubblicità, nel proprio sito internet istituzionale, a tali ragioni.

A tal proposito, la giurisprudenza contabile ha precisato i contenuti che deve avere la motivazione "analitica" richiesta ai fini della costituzione di una società pubblica (in tema si v., di recente, le deliberazioni di Corte conti Liguria n. 8 del 2024; Corte conti, Sezioni riunite n. 16 del 2022, Corte dei conti Lombardia n. 164 del 2022).

In sostanza, la motivazione in questione deve comprendere:

i) la dimostrazione della sostenibilità finanziaria di tipo oggettivo, concernente le caratteristiche proprie dell'operazione di investimento societario che l'Amministrazione intende effettuare. Sotto questo profilo si esige in particolare un approfondito Business Plan, o forme analoghe di analisi di fattibilità, dell'attività di impresa che si intende avviare ed esige che il *Business*

Plan sia integrato con un'analisi di sensitività ossia l'individuazione dei rischi principali legati all'iniziativa, in grado di incidere sulle proiezioni finanziarie sviluppate, e la definizione di scenari alternativi;

ii) la dimostrazione della sostenibilità finanziaria di tipo soggettivo, tesa a ponderare gli effetti dell'investimento in relazione alla situazione finanziaria specifica dell'ente pubblico interessato; l'accezione soggettiva della sostenibilità finanziaria implica la verifica della copertura delle spese legate all'investimento societario a carico del bilancio dell'Amministrazione procedente e al rispetto del principio dell'equilibrio di bilancio anche in chiave prospettica;

iii) la dimostrazione del rispetto dei principi di efficienza, efficacia ed economicità dell'azione amministrativa nel senso di una valutazione di convenienza economica che dia conto sia della funzionalità della soluzione rispetto alle esigenze e agli obiettivi dell'Amministrazione (profilo dell'efficacia) sia del corretto impiego delle risorse pubbliche (ottica dell'efficienza ed economicità). In merito al primo versante, la motivazione deve rendere note le finalità perseguite mediante lo strumento societario con riguardo ai vantaggi conseguibili in termini di obiettivi di *policy*, eventualmente sintetizzabili in indicatori di *output* e *outcome*. Quanto al secondo profilo la valutazione dovrà avere ad oggetto il confronto con altre soluzioni gestionali, come la gestione diretta oppure la completa esternalizzazione mediante affidamento del servizio. Ciò dovrà avvenire comparando i benefici e i costi attualizzati delle singole soluzioni possibili.

- art. 7, comma 2, d.lgs. n. 36 del 2023: **una volta costituita la società**, o acquisita la partecipazione in una società già esistente, **il provvedimento che dispone materialmente l'affidamento deve essere motivato** dando conto dei *“vantaggi per la collettività, delle connesse esternalità e della congruità economica della prestazione, anche in relazione al perseguimento di obiettivi di universalità, socialità, efficienza, economicità, qualità della prestazione, celerità del procedimento e razionale impiego di risorse pubbliche”*.

- l'art. 14, commi 2 e 3, del d.lgs. n. 201 del 2022 in tema di servizi pubblici di livello locale, dispone che ai fini della scelta della modalità di gestione del servizio e della definizione del rapporto contrattuale, l'ente locale e gli altri enti competenti tengono conto delle caratteristiche tecniche ed economiche del servizio da prestare, inclusi i profili relativi alla qualità del servizio e agli investimenti infrastrutturali, della situazione delle finanze pubbliche, dei costi per l'ente locale e per gli utenti, dei risultati prevedibilmente attesi in relazione alle diverse alternative, anche con riferimento a esperienze paragonabili, nonché dei risultati della eventuale gestione precedente del medesimo servizio sotto il profilo degli effetti sulla finanza pubblica, della qualità del servizio offerto, dei costi per l'ente locale e per gli utenti e degli investimenti effettuati. Nella valutazione in questione l'ente locale e gli altri enti competenti tengono altresì

conto dei dati e delle informazioni che emergono dalle verifiche periodiche. Degli esiti della valutazione si dà conto, prima dell'avvio della procedura di affidamento del servizio, in un'**apposita relazione** nella quale sono evidenziate altresì le ragioni e la sussistenza dei requisiti previsti dal diritto dell'Unione europea per la forma di affidamento prescelta, nonché illustrati gli obblighi di servizio pubblico e le eventuali compensazioni economiche, inclusi i relativi criteri di calcolo, anche al fine di evitare sovracompensazioni.

- il comma 4 del predetto art. 14 aggiunge che, al fine di assicurare la realizzazione degli interventi infrastrutturali necessari da parte del soggetto affidatario, nei servizi pubblici locali a rete, gli enti di governo dell'ambito integrano la relazione allegando il piano economico-finanziario acquisito all'esito della procedura, che, fatte salve le disposizioni di settore, contiene anche la proiezione, per il periodo di durata dell'affidamento, dei costi e dei ricavi, degli investimenti e dei relativi finanziamenti. Tale piano deve essere asseverato da un istituto di credito o da una società di servizi iscritta all'albo degli intermediari finanziari.

- **art. 17, comma 2, d.lgs. 201 del 2022**: Nel caso di affidamenti *in house* di importo superiore alle soglie di rilevanza europea in materia di contratti pubblici, fatto salvo il divieto di artificioso frazionamento delle prestazioni, gli enti locali e gli altri enti competenti adottano la deliberazione di affidamento del servizio sulla base di una "**qualificata**" **motivazione** che dia espressamente conto delle ragioni del mancato ricorso al mercato ai fini di un'efficiente gestione del servizio, illustrando, anche sulla base degli atti e degli indicatori individuati dall'Autorità di regolazione, i benefici per la collettività della forma di gestione prescelta con riguardo agli investimenti, alla qualità del servizio, ai costi dei servizi per gli utenti, all'impatto sulla finanza pubblica, nonché agli obiettivi di universalità, socialità, tutela dell'ambiente e accessibilità dei servizi, anche in relazione ai risultati conseguiti in eventuali pregresse gestioni *in house*, tenendo conto dei dati e delle informazioni risultanti dalle verifiche periodiche condotte dagli enti locali in tema di partecipazioni societarie.

Inoltre, si specifica ulteriormente che il piano economico-finanziario previsto ai sensi dell'art. 14, comma 4, d.lgs. 201/2022 deve contenere la "*specificazione dell'assetto economico-patrimoniale della società, del capitale proprio investito e dell'ammontare dell'indebitamento, da aggiornare ogni triennio*".

In tema ANAC ha individuato uno schema di motivazione qualificata, di cui si è tenuto conto nella redazione del presente documento.

- la giurisprudenza amministrativa, con specifico riferimento alla prospettiva economica, richiede all'amministrazione di valutare la convenienza dell'affidamento del servizio secondo lo schema dell'*in house* rispetto all'alternativa costituita dal ricorso al mercato, attraverso una **comparazione** tra dati da svolgersi mettendo a confronto operatori privati operanti nel

medesimo territorio, al fine di dimostrare che quello fornito dalla società *in house* è il servizio economicamente più conveniente e/o in grado di garantire la migliore qualità ed efficienza (così Cons. St., sez. V, 6 maggio 2022, n. 3562; ancora più di recente si è considerato Cons. St., sez. V, 19 ottobre 2023, n. 843, sul tema del rapporto tra congruità economica e benefici per la collettività).

1.2. I requisiti previsti dal diritto dell'Unione europea per la forma di affidamento "*in house*"

Come è noto, i requisiti legittimanti un affidamento "*in house*" sono stati progressivamente individuati dalla giurisprudenza della Corte di giustizia dell'Unione europea, alla quale occorre tuttora fare riferimento.

Con la sentenza della Corte di giustizia, 18 novembre 1999, causa C-107/98, *Teckal*, si è ammesso per la prima volta che non è necessario rispettare le regole della gara in materia di appalti quando: a) l'amministrazione aggiudicatrice esercita sul soggetto aggiudicatario un controllo «analogo» a quello esercitato sui propri servizi; b) il soggetto aggiudicatario svolge la parte più importante della propria attività a favore dell'amministrazione aggiudicatrice.

Successivamente, con la sentenza 11 gennaio 2005, in C-26/03, *Stadt Halle*, si è, di fatto, aggiunto il requisito del capitale interamente pubblico della compagine affidataria, statuendo che la partecipazione privata al capitale di una società alla quale partecipi anche l'amministrazione aggiudicatrice esclude in ogni caso che quest'ultima possa esercitare su tale società un controllo analogo a quello che essa esercita sui propri servizi, con conseguente impossibilità di affidamento diretto.

Fermi restando i presupposti così individuati, la giurisprudenza €-unitaria è passata a focalizzare gli aspetti specifici che devono caratterizzare un soggetto affidatario "*in house*" di un servizio pubblico.

In tale prospettiva, la sentenza della Corte di giustizia 11 maggio 2006, in C-340/04, *Carbotermo* ha precisato che se il controllo esercitato dall'amministrazione affidante sulla società si risolve sostanzialmente nei poteri già riconosciuti dal diritto societario, il suo potere di influire sulle decisioni delle società appare considerevolmente limitato, essendo, invece, necessaria la previsione di strumenti maggiormente penetranti di tipo pubblicistico.

Un ulteriore "tassello" è stato posto da Corte di giustizia, sez. III, 13 novembre 2008, in C-324/07, *Coditel Brabant*, in cui si è ammesso che nel caso di società a capitale interamente

pubblico partecipate da una pluralità di enti locali, il controllo da parte di queste ultime sulla società debba essere esercitato “congiuntamente”, deliberando anche a maggioranza.

Successivamente, Corte di giustizia, sez. III, 10 settembre 2009, in C-573/07, *Sea*, ha avallato un sistema per effetto del quale, nell'ambito della *governance* di una società di capitali, si sono innestati due comitati di controllo (uno politico e uno tecnico), ai quali i soci partecipano con uguale diritto di voto indipendentemente dalla loro quota societaria, attribuendo loro penetranti poteri di controllo e di ingerenza gestionale, a fronte di una corrispondente limitazione delle prerogative normalmente attribuite agli organi societari.

Con la sentenza della Corte di giustizia, sez. III, 29 novembre 2012, in C-182 e 183/11, *Econord*, si è invece puntualizzato che quando più autorità pubbliche istituiscono in comune una società incaricata di adempiere compiti di servizio pubblico ad esse spettanti, oppure quando un'autorità pubblica aderisce ad una compagine siffatta, la condizione relativa all'esercizio congiunto di un controllo “analogo”, è soddisfatta qualora ciascuna delle autorità stesse partecipi sia al capitale sia agli organi direttivi dell'entità suddetta. Una presenza puramente formale nel capitale sociale risulterebbe pertanto inidonea a garantire una minima possibilità di controllo.

In ambito nazionale, a seguito di alterne e complesse vicende, ad oggi i riferimenti in tema di condizioni per l'affidamento diretto “*in house*” si trovano all'art. 2 del d.lgs. n. 175/2016 s.m.i., per cui il controllo “analogo”, anche in via congiunta, postula l'esistenza di una situazione per cui *“l'amministrazione esercita su una società un controllo analogo a quello esercitato sui propri servizi, esercitando un'influenza determinante sia sugli obiettivi strategici che sulle decisioni significative della società controllata”*.

Inoltre, il comma 1 del successivo art. 16 dispone che “Le società *in house* ricevono affidamenti diretti di contratti pubblici dalle amministrazioni che esercitano su di esse il controllo analogo o da ciascuna delle amministrazioni che esercitano su di esse il controllo analogo congiunto solo se non vi sia partecipazione di capitali privati, ad eccezione di quella prescritta da norme di legge e che avvenga in forme che non comportino controllo o potere di veto, né l'esercizio di un'influenza determinante sulla società controllata”.

Infine, il comma 3 del predetto articolo “ricorda”, per quanto riguarda il requisito dell'attività prevalente, che “Gli statuti delle società di cui (“*in house*”) devono prevedere che oltre l'ottanta per cento del loro fatturato sia effettuato nello svolgimento dei compiti a esse affidati dall'ente pubblico o dagli enti pubblici soci”.

1.3. Sussistenza dei requisiti previsti per l'affidamento a società in house per la Newco prevista per la gestione dei rifiuti urbani nell'Ambito Verona Nord

Nel caso oggetto della presente relazione, il meccanismo del controllo "analogo" è disciplinato nella "Convenzione avente valore di patto parasociale per l'esercizio del controllo analogo congiunto nei confronti della società in house NEWCO S.p.A. costituita per la gestione integrata dei rifiuti urbani nel Bacino Verona Nord".

In sostanza è previsto un Comitato di coordinamento per il controllo analogo al quale partecipano tutti i Comuni.

Al Comitato è riservata la prerogativa di deliberare, prima dell'Assemblea della Società, sugli argomenti riservati ai sensi del relativo statuto alla competenza dell'Assemblea societaria ordinaria e straordinaria, nonché di stabilire la composizione monocratica o collegiale dell'organo amministrativo, individuandone i relativi componenti.

In tema, l'art. 5 dello statuto della newco precisa quanto segue ai fini dell'esercizio del controllo "analogo":

- l'Assemblea societaria è tenuta ad esercitare le competenze incidenti sulla gestione, sul controllo dell'attività e dei risultati conseguiti, in conformità alle deliberazioni del Comitato.
- l'Organo amministrativo è tenuto a dare attuazione alle deliberazioni dell'Assemblea societaria che recepiscono le deliberazioni del Comitato. In caso contrario, l'Organo amministrativo incorre in una giusta causa di revoca, salvo comunque il risarcimento del danno.
- gli organi della Società sono tenuti a mettere a disposizione dell'Assemblea societaria e del Comitato tutto quanto ad essi occorra per l'esercizio delle loro funzioni di controllo analogo. Al riguardo, il Comitato e l'Assemblea societaria, tramite i loro Presidenti, possono formulare apposite richieste.
- l'Assemblea nomina e revoca, su designazione del Comitato, l'Organo amministrativo e/o i suoi singoli componenti, con le modalità descritte dalla Convenzione.

L'art. 13 dello statuto della newco, nell'individuare le competenze dell'assemblea ordinaria, precisa che quest'ultima "esercita le competenze previste dalla legge e dal presente Statuto recependo le deliberazioni del Comitato, assicurando così il controllo analogo congiunto ex ante, contestuale ed ex post sulla Società da parte dei Comuni del Consiglio di Bacino Verona

Nord". In tale sede è, in particolare, previsto che, ai fini del controllo analogo congiunto contestuale ed ex post, l'Assemblea ordinaria:

- sulla base della relazione semestrale presentata dall'Organo amministrativo sull'andamento della gestione e della verifica dello stato di attuazione degli obiettivi, approva eventuali azioni correttive.
- in sede di approvazione del bilancio, sulla base della valutazione dei risultati raggiunti e del conseguimento degli obiettivi prefissati, approva indirizzi vincolanti sugli obiettivi per l'Organo amministrativo.

Viene inoltre puntualizzato che "le decisioni dell'Organo amministrativo che importino violazione delle decisioni assunte dall'Assemblea costituiscono un grave inadempimento degli obblighi gravanti sugli amministratori e giusta causa di revoca degli amministratori che non vi si sono opposti e il venir meno del loro diritto al compenso relativo all'esercizio in cui tali decisioni sono state assunte".

Ai sensi dell'art. 22 dello statuto sociale, spetta all'Organo amministrativo il compito di gestire la Società, con poteri di ordinaria e straordinaria amministrazione, "nel rispetto degli indirizzi dell'Assemblea societaria e del Comitato".

Per quanto riguarda l'intera partecipazione pubblica del soggetto affidatario, essa è esplicitamente disposta all'art. 1 dello statuto ed è garantita da quanto disposto dal successivo art. 8, il quale prevede quanto segue:

- la Società è partecipata esclusivamente dai Comuni ricompresi nel Consiglio di Bacino Verona Nord, anche per mezzo di altre persone giuridiche in house quali consorzi di diritto pubblico e società in house partecipati esclusivamente da tali Comuni.
- è da considerarsi inefficace nei confronti della Società ogni trasferimento di azioni e/o diritti di opzione e/o costituzione di diritti reali sulle stesse in violazione del comma 1 e/o idoneo a far venir meno la soggezione della Società al controllo analogo congiunto diretto o indiretto esercitato su di essa dai Comuni del Consiglio di Bacino Verona Nord.
- è fatto, quindi, divieto di iscrizione nel libro soci di ogni trasferimento di azioni o di diritti di opzione effettuato in violazione delle predette previsioni.

Inoltre, il successivo art. 9, coerentemente, dispone che qualsiasi trasferimento delle azioni e dei diritti di opzione è possibile *"solo in favore dei soggetti di cui sopra fatto salvo il rispetto delle norme inderogabili di legge, e in ogni caso in modo tale da garantire il mantenimento del requisito del controllo analogo da parte dei Comuni del Consiglio di Bacino Verona Nord"*.

Per quanto attiene, infine, al requisito dell'attività prevalente a favore degli enti soci, l'art. 1 dello statuto, doverosamente, stabilisce che la società *“realizza oltre l'80% del proprio fatturato nello svolgimento di compiti ad essa affidati dai Comuni del Consiglio di Bacino Verona Nord a mezzo del medesimo Consiglio di Bacino”*.

Per effetto di tutto quanto fin qui segnalato, si ritengono sussistenti i requisiti previsti dalla disciplina €-unitaria per l'affidamento *“in house”*.

2 Caratteristiche tecniche del servizio

Il presente capitolo è dedicato all’analisi tecnica del Piano Industriale focalizzando l’analisi sulle scelte adottate riguardo le modalità di gestione dei servizi di superficie.

2.1 Sistema delle raccolte e igiene urbana

2.1.1 Stato di fatto dei servizi

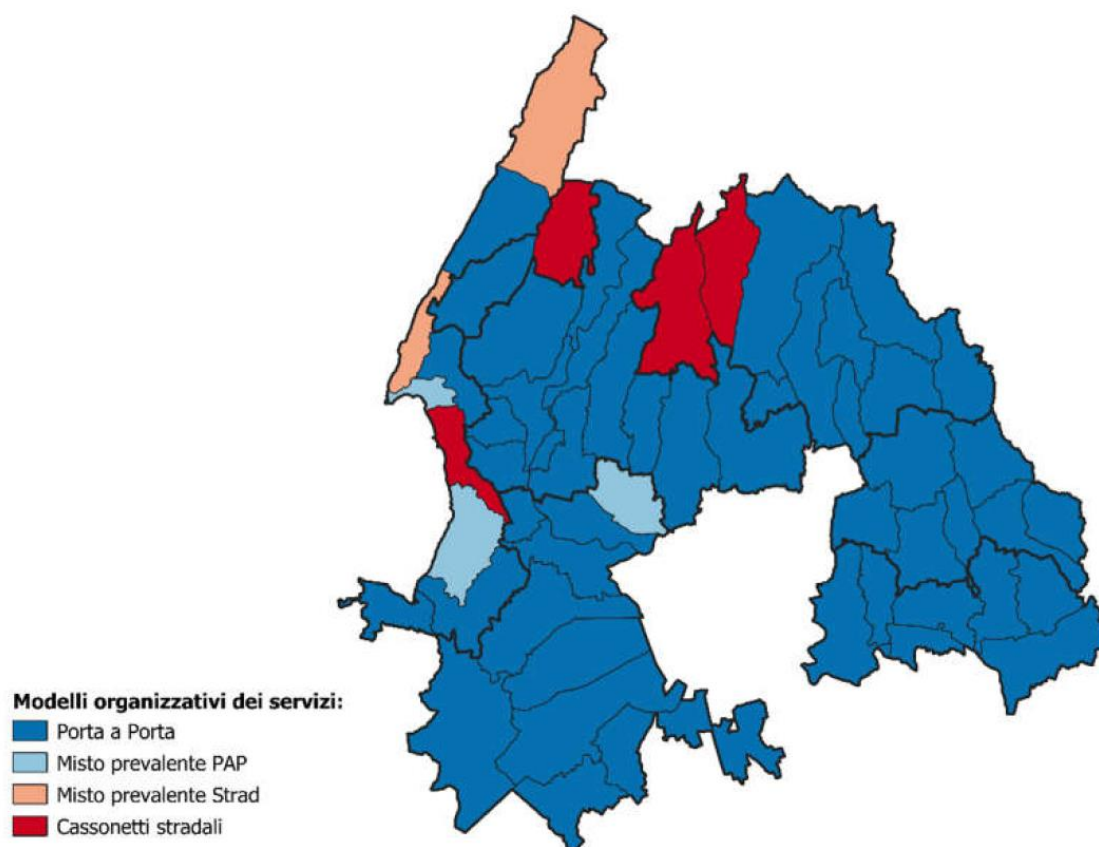
Il Piano Industriale analizza lo stato di fatto dei servizi del territorio nel Capitolo 6 della Relazione Tecnica, a cui si rimanda per una lettura più approfondita. Qui si riporta la rappresentazione tabellare e cartografica dei modelli organizzativi degli attuali servizi di raccolta.

Tabella 24: Diffusione dei modelli organizzativi dei servizi di raccolta

Zona omogenea	n. comuni tot	Ripartizione per modello di raccolta							
		Porta a Porta		Misto prevalente PAP		Misto prevalente Strad		Cassonetti stradali	
		n.	%	n.	%	n.	%	n.	%
Montagna	12	9	75%	0	0%	0	0%	3	25%
Pedemontana	18	18	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Pianura	19	18	95%	1	5%	0	0%	0	0%
Comuni Turistici - Lago	9	4	44%	2	22%	2	22%	1	11%
TOTALE Bacino	58	49	84%	3	5%	2	3%	4	7%
Zona omogenea	n. Ab. resid.tot 2024	Ripartizione per modello di raccolta							
		Porta a Porta		Misto prevalente PAP		Misto prevalente Strad		Cassonetti stradali	
		n.	%	n.	%	n.	%	n.	%
Montagna	20.912	17.206	82%	0	0%	0	0%	3.706	18%
Pedemontana	96.949	96.949	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Pianura	249.651	236.651	95%	13.000	5%	0	0%	0	0%
Comuni Turistici - Lago	55.067	30.659	56%	10.992	20%	6.485	12%	6.931	13%
TOTALE Bacino	422.579	381.465	90%	23.992	6%	6.485	2%	10.637	3%

Fonte: Relazione Piano Industriale

Figura 49: Modelli organizzativi dei servizi di raccolta



Fonte: Relazione Piano Industriale

Anche per i servizi di spazzamento e lavaggio strade il Piano Industriale analizza dettagliatamente lo stato attuale delle attività svolte in tutti i Comuni interessati, anche mediante allegati cartografici.

2.1.2 Evoluzione dei servizi

In coerenza con quanto definito nel Piano d'Ambito del CdB Verona Nord approvato nel 2020, il Piano Industriale si fonda su diversi obiettivi che sono puntualmente declinati e descritti nel Capitolo 9 della Relazione Tecnica. Sulla base di questi indirizzi strategici è stato definito lo scenario di evoluzione dei servizi per l'intero periodo di durata del nuovo affidamento, che tiene anche conto di linee di azione derivanti dal nuovo Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti approvato nel 2022.

É importante sottolineare inoltre che **lo sviluppo dei servizi tiene conto delle diverse specificità del territorio e della vocazione turistica dei Comuni gardesani.**

Sintetizzando, quindi, il Piano Industriale prevede a regime (2030):

- **consolidamento ed efficientamento dei servizi di raccolta domiciliare** per 4 frazioni del rifiuto (residuo, umido, carta, plastica/lattine)

- **varianti al servizio di raccolta domiciliare** sono previste in **specifici contesti**, in particolare:
 - o Comuni di Erbezzo e Sant'Anna d'Alfaedo, con l'attuazione in corso del progetto finanziato dal PNRR di installazione di batterie di cassonetti ad accesso controllato per le diverse frazioni del rifiuto;
 - o Comune di Ferrara di Monte Baldo, con l'attivazione effettuata nel 2024 di un modello di raccolta dei rifiuti basato su batterie di cassonetti ad accesso controllato per le diverse frazioni del rifiuto;
 - o Comuni di Bardolino, Garda, Lazise, Malcesine, Torri del Benaco interessati da un sistema misto domiciliare/stradale con diversi gradi di prevalenza delle due modalità;
- efficientamento delle raccolte tramite tendenziale **omogeneizzazione delle frequenze del servizio efficientamento del servizio di raccolta del vetro**, estendendo la modalità di raccolta a campagne stradali anche ai Comuni oggi serviti con raccolta domiciliare;
- **riorganizzazione del servizio di raccolta del rifiuto residuo** con impiego di attrezzature e modalità gestionali atte a supportare la **contabilizzazione puntuale dei conferimenti** da parte degli utenti con associata opportunità di tariffazione puntuale.

Per quanto riguarda i servizi di spazzamento stradale e igiene urbana, lo scenario a regime conferma il mantenimento degli attuali servizi, specificando inoltre che eventuali variazioni potranno avvenire sulla base di una programmazione oggetto di verifica e aggiornamento a cadenza annuale, oltre che sulla base di esigenze puntuali emergenti in corso d'anno.

Il Piano Industriale prevede inoltre l'introduzione della **tariffazione puntuale** dei rifiuti quale strumento di efficientamento del sistema, dal punto di vista gestionale e dei risultati ambientali raggiungibili, e strumento di predisposizione, determinazione e calcolo della tariffa a livello di Ambito in ottica di ottimizzazione e determinazione equa per tutti gli utenti.

2.2 Centri di raccolta

Il territorio del Consiglio di Bacino Verona Nord risulta servito da una rete di ecocentri/centri di raccolta (CdR), operanti ai sensi del D.M. 8/4/2008 e s.m.i., articolata come di seguito indicato.

I Centri di Raccolta (CdR) presenti nel bacino sono complessivamente 67 e 54 Comuni su 58 sono dotati di almeno un CdR (corrispondenti a 412.570 abitanti serviti sul totale di 422.579, pari al 98% degli abitanti).

La zona omogenea con la maggior percentuale di comuni dotati del proprio CdR è la Pianura, dove ogni comune ha un CdR; a seguire la zona Pedemontana, con solo il comune di Mezzane di Sotto sprovvisto di un proprio CdR, la Montagna, con solo il comune di Rovere' Veronese sprovvisto di CdR, e infine i comuni turistici, con Brenzone e Torri del Benaco che non hanno un proprio CdR. Vi sono anche Comuni con più di un Centro di Raccolta:

- 1 Comune turistico (Castelnuovo del Garda) è dotato di 3 CdR;
- 3 Comuni della zona Pedemontana ovvero Cavaion Veronese e Fumane (2 CdR) e Negrar (3 CdR);
- 4 Comuni della Pianura, ovvero Sommacampagna (2 CdR), Sona (3 CdR), Valeggio sul Mincio (2 CdR) e Villafranca di Verona (4 CdR).

Tabella 25: Centri di Raccolta presenti sul territorio

Zona omogenea	n. comuni	n. comuni con CdR	n. CdR
Montagna	12	11	11
Pedemontana	18	17	21
Pianura	19	19	26
Comuni Turistici - Lago	9	7	9
TOTALE Bacino	58	54	67

Note: 8 Comuni sono dotati di più di 1 CdR.

Fonte: Relazione Piano Industriale

La gestione dei centri di raccolta, come meglio dettagliato nel Piano Industriale, prevede:

- la fornitura, l'installazione, la manutenzione ordinaria, straordinaria e la pulizia periodica dei contenitori per la raccolta dei rifiuti;
- il regolare svuotamento dei contenitori collocati all'interno dei centri di raccolta dedicati al conferimento delle tipologie di rifiuti previste dal D.M 08/04/2008 e s.m.i.;
- la custodia del centro di raccolta.

2.3 Sedi e cantieri operativi

Per una corretta e razionale organizzazione dei servizi di raccolta e trasporto è fondamentale prevedere un'articolata dislocazione logistica che supporti un'efficace pianificazione dei turni di lavoro. Sul fronte della logistica occorre evitare che giornalmente i mezzi utilizzati nei servizi vengano impiegati in lunghi trasferimenti con conseguente riduzione del tempo operativo effettivamente disponibile e quindi della produttività nell'effettuazione delle raccolte sul territorio.

Per tale motivo è necessario disporre di diversi cantieri operativi in supporto alle squadre di raccolta sul territorio, di dimensioni e di caratteristiche adeguate, opportunamente dislocati, in

modo da minimizzare i trasferimenti da e per le zone di servizio e verso gli impianti di trattamento. Presso i cantieri operativi trovano ubicazione strutture e attività quali: rimessaggio mezzi, lavaggio mezzi, spogliatoi e servizi igienici, magazzini ricambi, officine, uffici di coordinamento dei servizi e di supporto amministrativo oltre a aree dedicate alla trasferta dei rifiuti. A titolo puramente esemplificativo, il Piano Industriale riporta anche una planimetria rappresentativa di un possibile assetto di un cantiere operativo di supporto ai servizi.

A partire dalle valutazioni in merito già sviluppate nel Piano d'Ambito, con riferimento alla prospettiva di una gestione unitaria a livello di bacino dei 58 Comuni, il Piano Industriale conferma la previsione di individuazione di 4 cantieri operativi.

Non è stato valutato alcun investimento legato alla loro acquisizione, dal momento che il Piano Industriale ne prevede l'utilizzo tramite locazione, i cui costi vengono ricompresi (come specificato nella Relazione del PEFA) nei costi generali; questi vengono riportati come unica voce di costo nello schema di conto economico. Il Piano specifica che la voce di costo riferita alle locazioni in oggetto è stata stimata puntualmente.

2.4 Sportelli TARI

Al fine della gestione della tariffa, nella forma di Tari tributo puntuale, per conto dei Comuni, il Piano Industriale prevede che il Gestore si doti di una struttura specificamente preposta a tale compito, articolata con un coordinatore e 19 impiegati, i cui costi rientrano nella valutazione dell'area tecnica della struttura organizzativa (Cap. 17 della Relazione Piano Industriale).

Il suddetto personale assicurerà il rapporto con gli utenti sugli aspetti tariffari (oltre che su altri aspetti correlati legati all'attivazione e gestione dei servizi), sia attraverso l'attività di sportello sia attraverso gli altri previsti canali di comunicazione, oltre a curare la gestione della relativa area del sistema gestionale aziendale (interconnesso con l'area del sistema preposta alla gestione dei dati e delle letture derivanti dai servizi operativi) e le attività in genere di back office.

È prevista l'attivazione di una **rete di sportelli sul territorio**, indicativamente in numero **pari a 8-9** (corrispondenti pertanto a un numero medio di circa 30.000 utenti domestici e non domestici gravanti su ognuno di essi), adeguatamente distribuiti anche in funzione della viabilità consentita dal territorio e con una loro localizzazione che potrà essere in seguito meglio valutata e definita di concerto con il Consiglio di Bacino ed i Comuni.

L'orario di apertura medio indicativo di ogni sportello è individuato in **12 ore/settimana** (quali 3 aperture da 4 ore cadauna). Il suddetto orario nei diversi sportelli potrà essere opportunamente scaglionato nei diversi giorni della settimana e nella fascia oraria

antimeridiana e pomeridiana in modo tale da garantire agli utenti una maggior flessibilità di accesso.

Il numero di sportelli TARI e l'orario medio di apertura degli stessi risultano congrui rispetto alla dimensione del Bacino territoriale da servire e il regime tariffario iniziale previsto.

La gestione in rete degli sportelli TARI infine contribuisce a rendere il servizio più agevole e accessibile agli utenti, potendo gli stessi accedere per i propri adempimenti ad un qualsiasi sportello del territorio.

Il Piano Industriale fa in prima battuta riferimento ad una impostazione tariffaria di tipo tributario. Conseguentemente, le attività svolte dal Gestore comprenderanno quanto attinente la gestione dei rapporti con l'utente (inclusa apertura, chiusura e gestione in genere delle relative posizioni di utenza), la gestione della banca dati degli utenti, l'elaborazione delle bollette e la loro emissione e stampa e postalizzazione, la riscossione del tributo per conto e a favore dei Comuni, il supporto ai Comuni nella gestione e nel recupero del non riscosso. Sempre in considerazione della natura tributaria, non corrispettiva, della Tari puntuale, specifica il Piano Industriale, la gestione finanziaria dell'attività di riscossione e quanto correlato ad accantonamenti per crediti di dubbia esigibilità o a costi connessi per crediti inesigibili permane di stretta competenza dei singoli Comuni.

Il Piano sottolinea inoltre l'opportunità, in sede di attuazione dello stesso, di poter prevedere un'evoluzione ulteriore del sistema che veda in prospettiva, a regime, l'applicazione a livello di Bacino della Tariffa puntuale corrispettivo.

2.5 Comunicazione e sensibilizzazione

Il Piano Industriale prevede azioni di comunicazione e sensibilizzazione da sviluppare sull'intero arco temporale dell'affidamento per tutte le utenze, sia domestiche che non domestiche, con occhio di riguardo tanto ai residenti quanto ai non residenti e turisti, indicando per quali target si renda necessaria un'informazione permanente piuttosto che attività dedicate e/o in lingua straniera.

Sono definiti, di base, due canali informativi complementari, costituiti dall'informazione **cartacea** e da quella online tramite **sito web e APP**.

La definizione del Piano d'Azione specifico sarà a cura del Gestore con **cadenza annuale**.

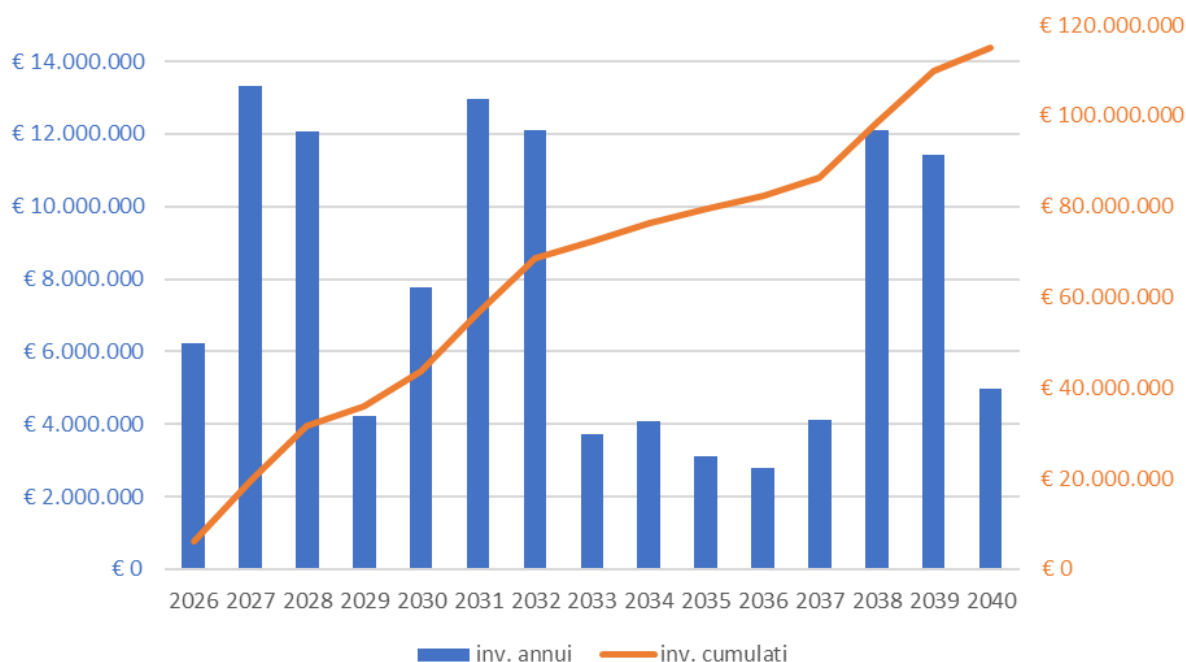
3 Analisi del Piano Economico Finanziario di affidamento (PEFA)

Il Piano Economico Finanziario di affidamento (PEFA) è costruito partendo dalle ipotesi gestionali previste nel Piano Industriale, pertanto, si analizza preliminarmente la congruità delle previsioni economiche per poi verificare la sostenibilità del PEFA e sviluppare l'analisi di sensitività.

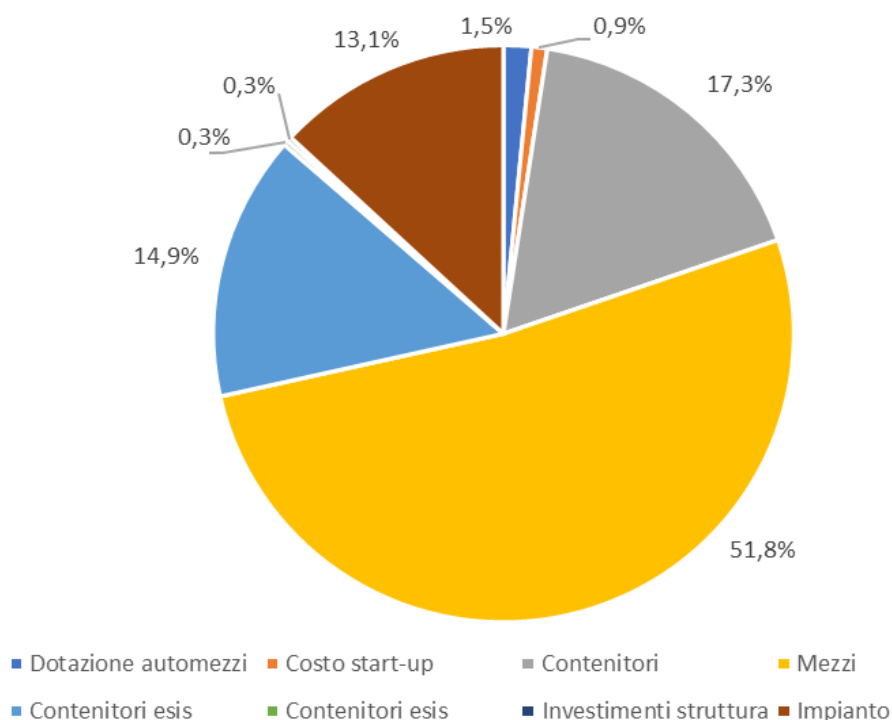
3.1 Investimenti previsti per lo svolgimento del servizio

Nel periodo di affidamento, come esemplificato nei seguenti grafici, è previsto un fabbisogno di investimento che raggiunge i 120 milioni. Gli interventi previsti sono concentrati nei segmenti di raccolta e spazzamento e rispecchiano i tempi medi di rinnovo delle attrezzature e dei mezzi.

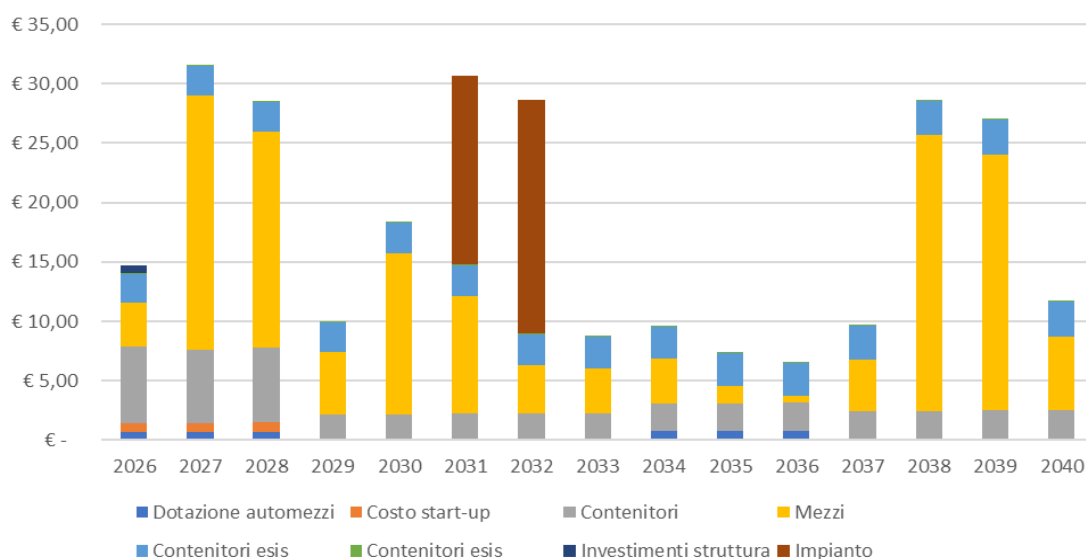
Figura 1 - Investimenti complessivi annui e cumulati previsti



Elaborazione su dati Relazione PEFA

Figura 2 - Composizione degli investimenti complessivi previsti per l'intero periodo di affidamento

Elaborazione su dati Relazione PEFA

Figura 3 - Investimenti annui pro-capite previsti e relativa composizione

Elaborazione su dati Relazione PEFA

L'analisi dei singoli investimenti è svolta analizzando preliminarmente la stima dei fabbisogni per lo svolgimento dei servizi di superficie (raccolte e spazzamento) per poi verificare la coerenza delle previsioni impiantistiche rispetto al Piano d'Ambito.

3.1.1 Mezzi

La Relazione del Piano Industriale riporta le previsioni di acquisto degli automezzi, suddivise per tipologia di mezzo, sull'intero arco temporale dell'affidamento, a integrazione, mantenimento e ammodernamento delle acquisizioni di cespiti del gestore uscente. Riporta inoltre i relativi costi unitari di acquisto, intesi riferiti a mezzi nuovi.

L'esigenza di valorizzare gli automezzi acquisiti dal gestore uscente, ma nel contempo l'opportunità di prevedere un ammodernamento della flotta sono state tradotte nel Piano Industriale nella definizione di un limite di anzianità via via più stringente applicato negli anni:

- dall'avvio del servizio si prevede la dismissione dei mezzi di anzianità superiore a 15 anni;
- tale limite massimo di 15 anni è mantenuto fino al 2030;
- dal 2031 si avvia una progressiva riduzione del limite massimo di anzianità dei mezzi;
- al 2035 si arriva a una soglia limite di 10 anni, che è quindi mantenuta fino a fine affidamento.

Su questo punto si osserva che l'attribuzione di un ammortamento per un periodo maggiore rispetto alla vita regolatoria prevista dal MTR va nella direzione di una **maggiore convenienza del prezzo complessivo finale** in quanto viene attribuito mediamente nel canone annuo un minor costo della rata di ammortamento o, visto in altri termini, nel corso della durata contrattuale si realizzano spese inferiori per l'acquisto dei mezzi dovendo procedere con un minore numero di riacquisti. Peraltro la vita utile tecnica dei mezzi appare assolutamente compatibile con un ammortamento di 10 anni, previsto come limite soglia dal 2035 nel Piano Industriale della Newco.

Ricostruendo la previsione di spesa per l'acquisto dei mezzi necessari all'erogazione dei servizi che verranno affidati, si ottiene che complessivamente nei quindici anni di affidamento il Gestore dovrà affrontare investimenti per **59,5 milioni di €**, pari a circa 141 €/ab sull'intero periodo di affidamento e a circa 9,4 €/ab*anno.

La relazione del Piano Economico Finanziario di Affidamento riporta gli importi degli investimenti associati agli acquisti derivanti dal dimensionamento tecnico del Piano Industriale e ai relativi ammortamenti annui con l'applicazione negli anni dell'adeguamento inflattivo (pari all' 1,5% annuo).

3.1.2 Contenitori

La Relazione del Piano Industriale riporta le previsioni di acquisto dei contenitori e altre attrezzature impiegate nei servizi, suddivise per tipologia di bene, sull'intero arco temporale dell'affidamento. Presenta inoltre i relativi costi unitari di acquisto, intesi e riferiti a cespiti acquisiti a nuovo. Tali acquisti sono intesi a integrazione, mantenimento e ammodernamento delle acquisizioni dei cespiti dal gestore uscente, previste a inizio affidamento.

Eventuali dotazioni per innovazione dei servizi oggetto di finanziamento nell'ambito dei bandi di cui al Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (il riferimento in particolare è ai contenitori stradali tipo Easy per i Comuni di Erbezzo e Sant'Anna d'Alfaedo) non sono state contabilizzate come prima fornitura (essendo la stessa coperta dal suddetto finanziamento), bensì solo come successivo mantenimento nell'arco dei 15 anni dell'affidamento.

Il Piano Economico Finanziario di Affidamento del Piano Industriale riporta gli importi degli investimenti associati agli acquisti in contenitori e altre attrezzature e dei relativi ammortamenti annui, riprendendo i valori di investimento con l'applicazione negli anni dell'adeguamento inflattivo (pari all' 1,5% annuo).

Gli ammortamenti sono stati opportunamente calcolati tenendo in considerazione l'aliquota di ammortamento in linea con la categoria Arera di cui al Metodo Tariffario Rifiuti. Qualora, ragionevolmente, nel corso dell'affidamento, il nuovo Gestore ritenesse la vita utile tecnica dei contenitori e delle attrezzature compatibile con periodi di ammortamento superiori alla vita regolatoria Arera, questo si potrà tradurre in una maggiore convenienza del prezzo complessivo finale.

Riepilogo aliquote di Ammortamento



Tipologia cespiti	Anni di ammortamento	Aliquota ammortamento
Automezzi quali compattatori, spazzatrici e autocarri attrezzati, incluse dotazioni per contabilizzazioni puntuali conferimenti	8	12.5%
Cassonetti, campane, cassoni, presscontainer e altri contenitori di dimensioni pari o superiori a 500 lt, incluse dotazioni per contabilizzazione puntuale conferimenti	8	12.5%
Mastelli, bidoni carrellati e altri contenitori di dimensioni inferiori a 500 lt, incluse dotazioni per contabilizzazione puntuale conferimenti	5	20.0%
Investimenti per startup servizi	7	14.3%
Altri investimenti per cespiti di utilizzo generale	10	10.0%

Fonte: Relazione del Piano Economico Finanziario di Affidamento

Gli investimenti complessivi per l'acquisto dei contenitori e delle attrezzature sull'intero arco temporale dell'affidamento a partire dalle quantità previste e i relativi costi unitari, sono

complessivamente di **37,3 milioni di €**, ovvero pari a circa 88,3 €/abitante per l'intero affidamento e un investimento medio annuo di 5,9 €/abitante.

3.1.3 Impianto - Piattaforma di Bacino per la lavorazione di frazioni secche riciclabili

L'articolazione del sistema impiantistico, nello scenario del Piano Industriale, riprende quanto già definito dal Piano d'Ambito, ritenendo **strategico assicurare un consolidamento degli sbocchi impiantistici**, in particolare perseguendo, per determinate frazioni secche riciclabili, l'opportunità di **realizzazione di una piattaforma di Bacino per la lavorazione di alcune frazioni secche** intercettate dalle raccolte differenziate prima della cessione alle filiere di recupero materiale.

Viene comunque indicata la possibilità e opportunità, in sede di attuazione del Piano Industriale di valutare eventuali partecipazioni con gli impianti già esistenti sul territorio, per far fronte alle necessità del Bacino.

La proposta preliminare analizzata prevede lo sviluppo di una piattaforma che abbia la funzione di:

1. stoccaggio (con attività di pre-selezione e pre-lavorazione) di rifiuti ingombranti, legno e eventuali ulteriori tipologie;
2. selezione e lavorazione, su linee automatizzate, della raccolta multimateriale di plastica/lattine e della raccolta di carta/cartone.

L'investimento per la realizzazione dell'impiantistica di bacino descritta è quantificato in complessivi **15 milioni di €**, inclusivi di: acquisto dell'area e sua sistemazione, edificazione della struttura, impianto di selezione automatizzato, impianto di riduzione, pala caricatrice, contenitori vari, ragno gommato, muletto, pesa, impianto di trattamento delle acque, attrezzature varie (officina), altri oneri (per imprevisti, spese tecniche, ecc.). La realizzazione dell'impianto è prevista nel biennio 2031-2032, con messa in esercizio da inizio 2033.

Si ritiene che la progettazione preliminare condotta nel Piano Industriale sia adeguatamente sviluppata rispetto alle condizioni al contorno ad oggi disponibili.

In coerenza con le categorie di cespiti ARERA di cui al Metodo Tariffario MTR-2, sono state considerate le previste aliquote di ammortamento per le diverse componenti di investimento correlate all'impianto stesso:

Riepilogo realizzazione impianto

Tipologia cespiti	Anni di ammortamento	Aliquota ammortamento
Acquisto area e sistemazione	-	-
Edificazione strutturale	40	2,5%
Impianti tecnologici	15	6,7%
Mezzi d'opera e altre attrezzature	15	6,7%
Altri oneri (imprevisti, spese tecniche, ecc.)	7	14,3%

Fonte: Relazione Piano Industriale

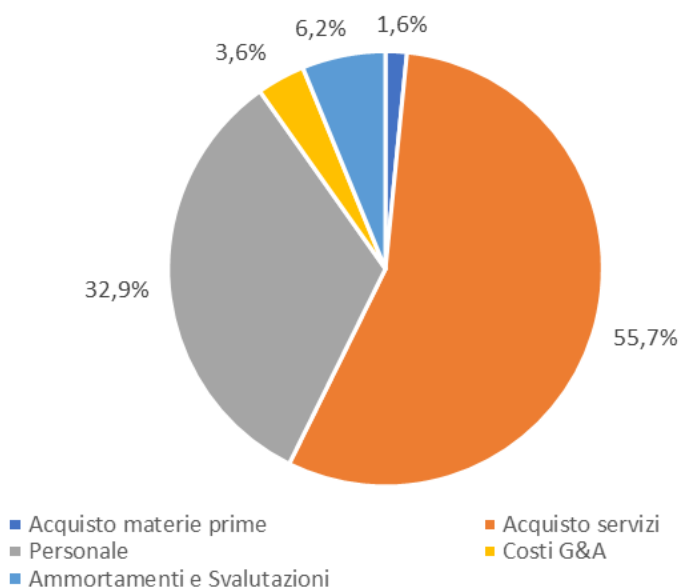
Come ipotesi di massima cautela, il Piano Industriale assume che la realizzazione e l'attivazione del suddetto impianto non determini un beneficio economico in termini di contenimento dei costi complessivi, bensì una stabilizzazione nel tempo oltre ad una mera diversa distribuzione dei costi connessi alla cessione dei rifiuti che, dal momento dell'attivazione dell'impianto, sono mantenuti sulla voce di costo legata ai costi di cessione dei rifiuti a destino, al netto della quota relativa all'ammortamento, allocata sui costi del capitale.

3.2 Costi previsti dal PEFA

La struttura dei costi prevista nel PEFA deriva dal Piano Industriale.

Guardando al Conto Economico del PEFA, si osserva che i costi della produzione presentano la seguente composizione per il primo anno di affidamento: le principali componenti sono rappresentate dai costi del personale, che costituiscono circa il 33%, e dall'acquisto di servizi, quasi il 56%, che include i costi di trattamento/smaltimento, i costi di gestione dei mezzi di raccolta e trasporto e spazzamento stradale e altri servizi tra cui quelli per l'introduzione della tariffazione puntuale, la comunicazione, ecc., nonché i servizi esternalizzati.

Figura 4 - **Composizione dei costi della produzione**



Elaborazione su dati Relazione PEFA

Questa composizione appare coerente con i dati riportati nell'edizione del 2022 del Green Book¹ di Utilitalia, pubblicazione di riferimento a livello nazionale, che per le aziende monoutility del settore indica un valore medio del 32% per i costi del personale e del 45% per l'acquisto di servizi. Nel caso in oggetto pesano con tutta probabilità i servizi esternalizzati, che costituiscono il 25% della categoria di costi per acquisto di servizi. Va precisato che il Piano Industriale, in base alle linee guida del Piano d'Ambito, preserva i servizi esternalizzati che ricoprono una importante valenza sociale, come riportato nel capitolo relativo ai benefici per la collettività attesi dall'affidamento.

Nei successivi paragrafi si descrivono più nel dettaglio le principali voci di costo.

3.2.1 Costo del personale

Il costo del personale operativo e amministrativo, come specificato nel Par. 19.2 della Relazione di Piano Industriale, è stato quantificato con riferimento ai costi per il personale addetto di settore determinato a livello nazionale, ovvero alle **Tabelle di Luglio 2024 del Ministero del Lavoro e delle Politiche sociali - Dipartimento per le politiche del lavoro, previdenziali, assicurative e per la salute e la sicurezza nei luoghi di lavoro**.

In particolare, per gli operai a parità di livello è stato considerato il valore medio tra il sottolivello A e B; per gli impiegati è stato fatto riferimento ai livelli A.

Per il Direttore e il Direttore amministrativo sono stati considerati costi totali annui medi di riferimento, non essendo ricompresi nelle suddette Tabelle ministeriali.

La Relazione di Piano Industriale specifica che la definizione del fabbisogno di personale deriva da **valutazioni progettuali analitiche** rispetto alle necessità correlate all'esecuzione e gestione dei diversi servizi e attività, e non da una mera trasposizione dell'attuale personale risultante impegnato negli stessi; rileva inoltre come il **fabbisogno** quantificato risulti **numericamente capiente**, sia in relazione al profilo degli operai sia a quello degli impiegati, rispetto al personale che risulta oggi attivo. Se ne deduce che la valutazione sia stata operata confrontando il costo reale del personale ad oggi attivo (sia in capo a Serit che alla struttura del Consorzio VR2), tenendo cioè conto anche dei livelli di anzianità lavorativa effettiva.

Complessivamente i costi del personale ammontano a oltre **20 milioni di €** all'anno e, a copertura degli aumenti contrattuali previsti, i costi di ciascun livello di inquadramento utilizzati

¹ [GREEN BOOK 2022 – Fondazione Utilitatis consulenza tecnica alle imprese](#)

per la determinazione dei costi complessivi del personale da impiegare nei servizi previsti sono adeguati dell'1,5% di anno in anno.

3.2.2 Costi di gestione degli automezzi

I costi operativi dei servizi di raccolta dei rifiuti derivano dalla **puntuale quantificazione del dimensionamento tecnico** degli stessi. In particolare per quanto riguarda gli automezzi sono stati considerati i relativi costi di gestione comprensivi di manutenzioni, carburanti, materiali di consumo e assicurazioni stimati puntualmente sulla base del numero di ore annue di utilizzo previsto da progettazione e del relativo costo unitario orario individuato, per ciascun tipo di automezzo, sulla base di riferimenti di mercato attuali.

Anche i costi di spazzamento e lavaggio strade sono stati **valutati puntualmente** in base alle quantità di servizio dei singoli Comuni e i costi dei relativi mezzi previsti sono stati analogamente quantificati in funzione delle frequenze di servizio e delle percorrenze a partire dal costo orario delle spazzatrici.

Tali costi rientrano nella voce "Servizi automezzi" del Conto Economico del PEFA, ammontano a oltre **7 milioni di €** all'anno e rappresentano più del 20% della voce "Acquisto servizi".

3.2.3 Costi di smaltimento/trattamento

I costi di trattamento e smaltimento sono stati stimati nel Piano Industriale a partire dalle quantità annue che è previsto vengano intercettate dai servizi di raccolta per l'intero periodo di affidamento, moltiplicate per costi unitari (€/ton) derivanti da riferimenti di settore noti all'estensore del Piano Industriale (recenti contratti di affidamento con altri operatori del settore e riferimenti di mercato in genere).

I valori unitari in €/ton sono stati considerati variabili nel tempo in funzione:

- della previsione di evoluzione dei riferimenti di settore, anche in ottica cautelativa, oltre che correlata (in particolare per alcune frazioni differenziate) a variazioni previste della qualità dei materiali intercettati dai servizi di raccolta nell'arco temporale di messa a regime del sistema (2026-2030);
- dell'indicizzazione inflattiva pari all'1,5% annuo.

Quale ipotesi di massima cautela, il Piano inoltre assume che la realizzazione e l'attivazione dell'impianto di trattamento delle frazioni secche riciclabili non produca un beneficio economico in termini di contenimento dei costi complessivi di trattamento, bensì una diversa distribuzione dei costi connessi alla cessione dei rifiuti.

Tali costi sono mantenuti sulla voce di costo "Flusso di rifiuti" del Conto Economico del PEFA e ammontano a oltre **16 milioni di €** all'anno, rappresentando circa il 46% della macro voce "Acquisto servizi".

3.2.4 Altri costi (software, gestione dati, accessori servizio TARI, comunicazione e prevenzione)

I costi per "Altri servizi CARC" riportati nel Conto Economico del PEFA sono riferiti a:

- canone per il software di gestione dei dati relativi al conferimento dei rifiuti da parte degli utenti (di supporto alla tariffazione puntuale dei servizi), valutato in termini di canone annuo forfettario sull'intero bacino servito, pari a 70.000 €/anno;
- altri costi gestione dati e sistema puntuale, valutati sulla base di un costo unitario annuo €/utente servito, come da riferimenti esperienziali e di mercato, pari a 0,60 €/utenza*anno;
- costi di comunicazione con gli utenti, valutati sulla base di un costo unitario annuo €/utente servito, come da riferimenti esperienziali e di mercato, pari a 1,80 €/utenza*anno;
- costi per azioni per la prevenzione dei rifiuti, valutati sulla base di un costo unitario annuo €/utente servito, come da riferimenti esperienziali e di mercato, pari a 1,20 €/utenza*anno;
- costi accessori del servizio TARI per i Comuni, valutati sulla base di un costo unitario annuo €/utente servito, come da riferimenti esperienziali e di mercato, pari a 6 €/utenza*anno;

Complessivamente ammontano a circa **2,2 milioni di €** all'anno e costituiscono circa il 6% della voce "Acquisto servizi".

A questi costi è stata applicata un adeguamento inflattivo annuo pari all'1,5% durante tutta la durata dell'affidamento.

3.3 Ricavi derivanti dalla cessione al sistema dei Consorzi di filiera-CONAI e nel libero mercato dei rifiuti riciclabili

I ricavi ottenibili dalla cessione dei rifiuti differenziati e avviati a riciclo sia nel sistema dei Consorzi di filiera aderenti al CONAI (COMIECO, COREPLA, COREVE, CIAL, RICREA e BIOREPACK) sia ad altri Consorzi al di fuori del sistema CONAI (CORIPET, PARI, cdc RAEE, ...) contribuiscono a ridurre i costi del servizio che costituiscono il prezzo finale del PEFA essendo gli stessi applicati per intero in riduzione al corrispettivo del servizio.

I corrispettivi medi riferiti all'anno 2023 desumibili dai dati pubblicati nel **XIV Rapporto della Banca Dati ANCI-CONAI** per le Regioni italiane del Nord-Est sono i seguenti:

Tabella 1 - Corrispettivi medi pro-capite del sistema CONAI – Anno 2023

Regione	Cial	Comieco	Corepla	Coreve	Ricrea	Biorepack	TOTALE
Valori medi Nord-Est	0,30	3,99	7,41	1,90	0,32	0,21	14,13
Trentino-Alto Adige	0,12	5,13	4,83	2,54	0,47	0,24	13,33
Veneto	0,31	3,92	8,69	2,10	0,40	0,24	15,66
Friuli Venezia Giulia	0,33	3,77	6,43	2,18	0,33	0,15	13,19
Emilia-Romagna	0,39	3,84	6,90	1,45	0,13	0,19	12,90

Elaborazione su dati del XIV Rapporto Banca Dati ANCI-CONAI

Dalla tabella sopra riportata si evince che i risultati delle gestioni del Nord-Est, area caratterizzata dalle migliori performance a livello nazionale di gestione sulla valorizzazione dei rifiuti differenziati destinati a riciclo, in termini di €/ab possono generare valori medi complessivi prossimi a 14 €/ab.

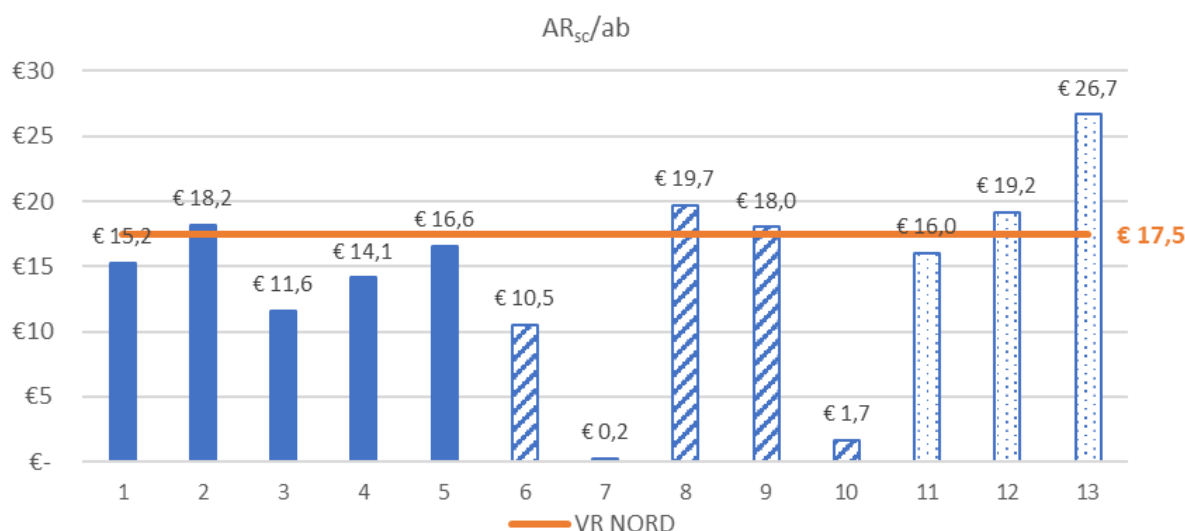
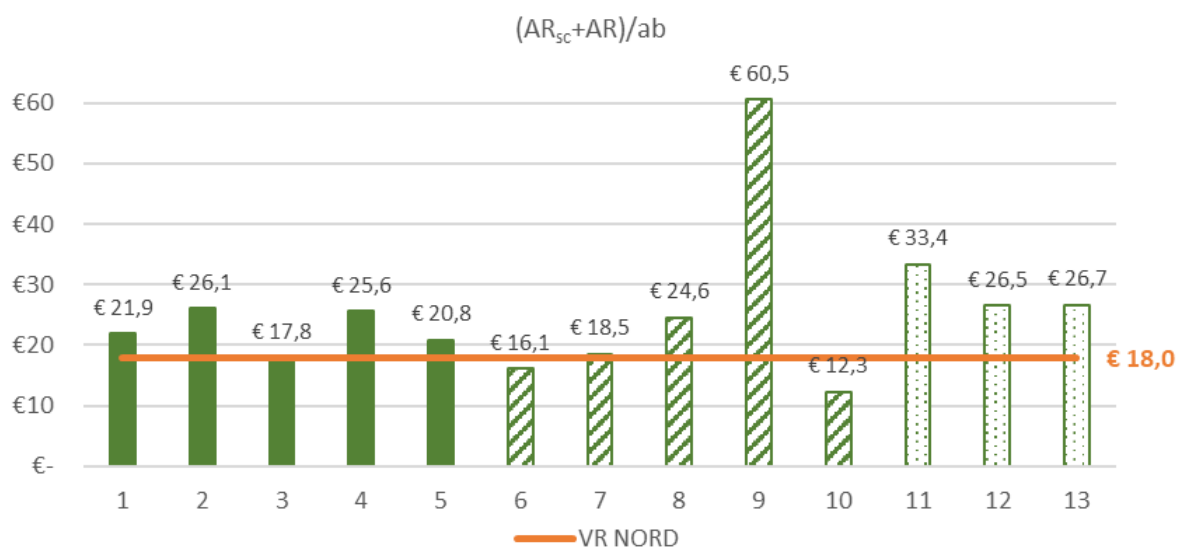
Sono stati analizzati anche i ricavi pro-capite dei casi di benchmark considerati nel successivo Capitolo 5 della presente relazione, a partire dalla voce dei rispettivi PEF 2025:

- Ricavi derivanti dai corrispettivi riconosciuti dai sistemi collettivi di compliance - AR_{sc}
- Proventi della vendita di materiale ed energia derivante da rifiuti - AR

ottenendo i risultati riportati nella tabella e nei grafici che seguono.

Tabella 2 - Ricavi pro-capite – Confronto coi casi di benchmark

Benchmark	Tipo affidamento	%RD	Abitanti	AR _{sc}	AR _{sc} /ab	AR	AR/ab	(AR _{sc} +AR)/ab
1	gara aperta	74,9%	307.357	€ 4.680.354	€ 15,2	€ 2.046.902	€ 6,7	€ 21,9
2	gara aperta	81,0%	289.166	€ 5.252.386	€ 18,2	€ 2.287.441	€ 7,9	€ 26,1
3	gara aperta	68,6%	460.953	€ 5.326.519	€ 11,6	€ 2.873.774	€ 6,2	€ 17,8
4	gara aperta	79,0%	218.980	€ 3.091.452	€ 14,1	€ 2.511.464	€ 11,5	€ 25,6
5	gara aperta	73,6%	182.721	€ 3.025.902	€ 16,6	€ 773.766	€ 4,2	€ 20,8
6	in house	90,0%	553.320	€ 5.828.858	€ 10,5	€ 3.067.404	€ 5,5	€ 16,1
7	in house	78,1%	549.595	€ 10.841.692	€ 19,7	€ 2.678.882	€ 4,9	€ 24,6
8	in house	77,2%	518.208	€ 120.592	€ 0,2	€ 9.455.496	€ 18,2	€ 18,5
9	in house	78,3%	227.452	€ 4.095.676	€ 18,0	€ 9.668.048	€ 42,5	€ 60,5
10	in house	85,4%	93.648	€ 157.463	€ 1,7	€ 997.371	€ 10,7	€ 12,3
11	soc.mista	88,0%	149.449	€ 2.394.461	€ 16,0	€ 2.594.993	€ 17,4	€ 33,4
12	soc.mista	89,5%	177.041	€ 3.391.054	€ 19,2	€ 1.299.799	€ 7,3	€ 26,5
13	soc.mista	88,8%	297.303	€ 7.924.263	€ 26,7	€ 0	€ 0,0	€ 26,7
VR NORD	in house	78,2%	422.579	€ 7.382.979	€ 17,5	€ 210.611	€ 0,5	€ 18,0

Figura 5 - Ricavi pro-capite derivanti dai corrispettivi riconosciuti dai sistemi collettivi di compliance (AR_{sc}) – Confronto coi casi di benchmark**Figura 6 - Ricavi pro-capite derivanti dai corrispettivi riconosciuti dai sistemi collettivi di compliance e dalla vendita di materiale ed energia ($AR_{sc}+AR$) - Confronto coi casi di benchmark**

I casi che presentano bassi ricavi pro-capite di corrispettivi da sistemi di compliance presentano importi consistenti alla voce del PEF “Proventi della vendita di materiale ed energia derivante da rifiuti - AR” perché probabilmente gestiscono la commercializzazione dei rifiuti riciclabili al di fuori dei sistemi collettivi, i cui proventi rientrano appunto in questa voce, assieme a quelli derivanti dalla eventuale vendita di energia, che sono invece previsti per la gestione affidata alla Newco in quota minoritaria rispetto alla totalità dei ricavi attesi.

Tenuto conto di queste considerazioni, si può ritenere che i ricavi pro-capite ottenibili dalle stime del Piano Industriale appaiono congrui, rispetto ai ricavi generati dal sistema CONAI e di altri Consorzi, anche nei confronti di altre gestioni.

Va precisato infine che il vigente Accordo Quadro ANCI-CONAI 2020-2024 è stato prorogato fino al 30 giugno 2025; a breve entrerà pertanto in vigore il nuovo Accordo Quadro per la disciplina dei corrispettivi previsti a favore dei convenzionati per la raccolta degli imballaggi, che potrebbe portare ad una revisione complessiva dell'impianto dei corrispettivi, su cui al momento non è possibile fare considerazioni.

3.4 Analisi del PEFA di affidamento

Dal Piano Industriale è scaturito Il Piano Economico Finanziario di Affidamento ("PEFA") che ha una durata di 15 anni (in ipotesi dal 2026 al 2040) ed ha la finalità di rappresentare la prevedibile evoluzione dell'attività di gestione dei rifiuti urbani. Il Piano è composto da:

- Piano tariffario redatto applicando la metodologia MTR-2 (Allegato A Delibera ARERA 363/2021/R/rif aggiornato con Delibera ARERA 389/2023/R/rif) per tutto il periodo di affidamento;
- Conto economico previsionale;
- Stato patrimoniale previsionale;
- Rendiconto finanziario previsionale.

Al fine di comprendere le modalità di costruzione del Piano tariffario, alla base dei prospetti contabili previsionali, si riporta preliminarmente una sintesi delle componenti tariffarie.

Il metodo MTR-2 prevede la seguente composizione della tariffa:

Tariffa Variabile
Tariffa Fissa

$$\sum T_a = \sum TV_a + \sum TF_a$$

$\sum T_a \left\{ \begin{array}{l} \sum TV_a = CRT_a + CTS_a + CTR_a + CRD_a + CO_{116,TV,a}^{exp} + CQ_{TV,a}^{exp} + COI_{TV,a}^{exp} - b(AR) - b(1 + \omega_a)AR_{SC,a} + RC_{tot,TV,a} \\ \sum TF_a = CSL_a + CC_a + CK_a + CO_{116,TF,a}^{exp} + CQ_{TF,a}^{exp} + COI_{TF,a}^{exp} + RC_{tot,TF,a} \end{array} \right.$

↓
↑

- In ciascun anno (2022, 2023, 2024, 2025) il totale delle entrate tariffarie di riferimento per il servizio integrato di gestione dei RU è pari a T_a .
- T_a è la somma tra una quota di entrate tariffarie relative alle componenti di costo variabile ed una componente di entrate relative alle componenti di costo fisso

Le componenti tariffarie della parte variabile (TV) sintetizzano i costi dei servizi di raccolta indifferenziata (CRT), differenziata (CRD), smaltimento indifferenziato (CTS), trattamento differenziati (CTR) e la quota in detrazione dei ricavi derivanti dalla vendita del materiale

recuperato (AR e AR_{SC}). Sono, inoltre, presenti due componenti di natura previsionale (COI e CQ) per eventuali modifiche organizzative e/o miglioramento degli standard qualitativi del servizio.

Le componenti tariffarie della parte fissa (TF), invece, sintetizzano i costi del servizio di spazzamento (CSL), i costi comuni (CC) composti dai costi di riscossione (CARC) e dai costi generali dell'azienda (CGG) ed i costi di capitale (CK) composti dagli ammortamenti degli investimenti realizzati e dalla c.d. "remunerazione" calcolata applicando al Capitale Investimento Netto (CIN) la percentuale di remunerazione prestabilita del 6,3%. Anche per la parte fissa sono presenti le due componenti di natura previsionale (COI e CQ) relative ad eventuali miglioramenti nello spazzamento e/o nella riscossione.

Considerando che il presente affidamento prevede una revisione del soggetto affidatario e delle modalità di gestione dei servizi ed il metodo tariffario MTR-2 dispone che, in caso di modifica del soggetto gestore, il Piano tariffario del primo anno sia definito facendo riferimento alle migliori stime possibili dei costi per il medesimo anno, si è assunta una coincidenza tra i costi operativi confluiti nel piano tariffario ed i medesimi previsti nel Piano Industriale. Il piano tariffario attesta come:

- Il corrispettivo relativo al servizio in affidamento sia correttamente determinato secondo il metodo tariffario pro-tempore vigente (ad oggi il metodo tariffario "MTR-2");
- Sia garantita, per tutta la durata dell'affidamento la coerenza fra il corrispettivo spettante al gestore e l'ammortare dei costi riconosciuti nel metodo tariffario pro-tempore vigente.

Le seguenti tabelle riportano, pertanto, il Piano tariffario ed i prospetti contabili previsionali della Newco (conto economico, stato patrimoniale e rendiconto finanziario) alla base dell'affidamento per poi sviluppare nei successivi paragrafi l'analisi di sostenibilità economico-finanziaria e di sensibilità. I prospetti riportano il primo quadriennio previsionale considerando che la regolazione settoriale ARERA prevede l'aggiornamento biennale del calcolo tariffario al fine di recepire e controllare i dati consuntivi di gestione.

Tabella 3 - Piano tariffario del primo quadriennio 2026-2029

	2026	2027	2028	2029
Costi dell'attività di raccolta e trasporto dei rifiuti urbani indifferenziati CRT	5.941.844	6.030.972	6.121.436	5.729.744
Costi dell'attività di trattamento e smaltimento dei rifiuti urbani CTS	6.532.052	6.630.033	6.729.484	6.373.558
Costi dell'attività di trattamento e recupero dei rifiuti urbani CTR	9.627.610	9.772.024	9.918.604	10.314.903
Costi dell'attività di raccolta e trasporto delle frazioni differenziate CRD	22.231.657	22.565.132	22.903.609	22.570.007
Costi operativi variabili previsionali di cui all'articolo 9.1 del MTR-2 CO^{EXP}_{11&TV}				
Costi operativi variabili previsionali di cui all'articolo 9.2 del MTR-2 CO^{EXP}_{TV}				
Costi operativi incentivanti variabili di cui all'articolo 9.3 del MTR-2 COI^{EXP}_{TV}				
Proventi della vendita di materiale ed energia derivante da rifiuti AR	210.611	213.770	216.976	223.997
Fattore di Sharing b	0,425	0,425	0,425	0,425
Proventi della vendita di materiale ed energia derivante da rifiuti dopo sharing b(AR)	89.479	90.821	92.183	95.166
Ricavi derivanti dai corrispettivi riconosciuti dai sistemi collettivi di compliance AR_{sc}	7.382.979	7.493.723	7.606.129	7.976.217
Fattore di Sharing ω	0,187	0,187	0,187	0,187
Fattore di Sharing b(1+ω)	0,504	0,504	0,504	0,504
Ricavi derivanti dai corrispettivi riconosciuti dai sistemi collettivi di compliance dopo sharing b(1+ω)AR_{sc}	3.722.544	3.778.382	3.835.058	4.021.658
Componente a conguaglio relativa ai costi variabili RCof_{TV}	127.234	127.234	127.234	127.234
Oneri relativi all'IVA indebitabile - PARTE VARIABILE				
Recupero delta ($\Sigma Ta - \Sigma Tmax$) di cui al comma 4.5 del MTR-2 - PARTE VARIABILE	216.929	216.929	216.929	216.929
ΣTva totale delle entrate tariffarie relative alle componenti di costo variabile dopo le detrazioni di cui al. Art. 4.4	40.865.304	41.473.121	42.090.055	41.215.552
Costi dell'attività di spazzamento e di lavaggio CSL	5.012.334	5.087.519	5.163.832	5.087.656
Costi per l'attività di gestione delle tariffe e dei rapporti con gli utenti CARC	3.223.393	3.271.744	3.320.820	3.370.633
Costi generali di gestione CGG	6.533.105	6.631.102	6.730.568	6.821.092
Costi relativi alla quota di crediti inesigibili CCD				
Altri costi CO_{AL}				
Costi comuni CC	9.756.498	9.902.846	10.051.388	10.191.725
Ammortamenti Amm	2.263.042	1.612.892	2.354.192	3.904.266
Accantonamenti Acc	-	-	-	-
- di cui costi di gestione post-operativa delle discariche				
- di cui per crediti				
- di cui per rischi e oneri previsti da normativa di settore e/o dal contratto di affidamento				
- di cui per altri non in eccesso rispetto a norme tributarie				
Remunerazione del capitale investito netto R	994.186	841.960	1.203.707	2.050.474
Remunerazione delle immobilizzazioni in corso R_{UC}				
Costi d'uso del capitale di cui all'art. 13.11 del MTR-2 CK_{proprietari}				
Costi d'uso del capitale CK	3.257.228	2.454.852	3.557.899	5.954.741
Costi operativi fissi previsionali di cui all'articolo 9.1 del MTR-2 CO^{EXP}_{11&TF}				
Costi operativi fissi previsionali di cui all'articolo 9.2 del MTR-2 CO^{EXP}_{TF}				
Costi operativi incentivanti fissi di cui all'articolo 8 del MTR COI^{EXP}_{TF}				
Componente a conguaglio relativa ai costi fissi RC_{TF}	41.773	41.773	41.773	41.773
Oneri relativi all'IVA indebitabile - PARTE FISSA				
Recupero delta ($\Sigma Ta - \Sigma Tmax$) di cui al comma 4.5 del MTR-2 - PARTE FISSA	66.302	66.302	66.302	66.302
ΣTfa totale delle entrate tariffarie relative alle componenti di costo fisse dopo le detrazioni di cui al. Art. 4.6 Del.	18.134.135	17.553.291	18.881.193	21.342.196
$\Sigma Ta = \Sigma Tva + \Sigma Tfa$ prima delle detrazioni di cui al. Art. 4.6 Del. 363/2021/R/Rif				
$\Sigma Ta = \Sigma Tva + \Sigma Tfa$ dopo le detrazioni di cui al. Art. 4.6 Del. 363/2021/R/Rif	58.999.438	59.026.412	60.971.249	62.557.748
Verifica del limite di crescita				
$i_{pi\alpha}$	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%
coefficiente di recupero di produttività X_{α}	0,10%	0,10%	0,10%	0,10%
coeff. per il miglioramento previsto della qualità QL_{α}	0,30%	0,30%	0,30%	0,10%
coeff. per la valorizzazione di modifiche del perimetro gestionale PG_{α}	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
coeff. per decreto legislativo n. 116/20 C_{116}	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
coeff. per recupero inflazione CRI α	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Parametro per la determinazione del limite alla crescita delle tariffe ρ	1,70%	1,70%	1,70%	1,50%
(1+ρ)	1,0170	1,0170	1,0170	1,0150
ΣT_{α}	58.999.438	59.026.412	60.971.249	62.557.748
$\Sigma TV_{\alpha-1}$	41.923.136	40.160.233	41.431.499	41.398.602
$\Sigma TF_{\alpha-1}$	15.089.144	17.821.257	17.535.675	18.571.014
$\Sigma T_{\alpha-1}$	57.012.281	57.981.489	58.967.175	59.969.617
$\Sigma T_{\alpha} / \Sigma T_{\alpha-1}$	1,0349	1,0180	1,0340	1,0432
ΣT_{max} (entrate tariffarie massime applicabili nel rispetto del limite di crescita)	57.981.489	58.967.175	59.969.617	60.869.161
della ($\Sigma T_{\alpha} - \Sigma T_{max}$)	1.017.949	59.237	1.001.632	1.688.587
Ta=Tva+Tfa dopo distribuzione delta ($\Sigma Ta - \Sigma Tmax$)	57.981.489	58.967.175	59.969.617	60.869.161

Tabella 4 - Conto economico del primo quadriennio 2026-2029

Componenti di costo e ricavo del servizio	2026		2027		2028		2029	
		%		%		%		%
Ricavi delle vendite e delle prestazioni	(57.981.490)	88%	(58.967.175)	88%	(59.969.617)	88%	(60.869.162)	87%
Altri ricavi	(7.593.590)	12%	(7.959.633)	12%	(8.338.947)	12%	(8.731.907)	13%
Valore della produzione	(65.575.079)	100%	(66.926.809)	100%	(68.308.565)	100%	(69.601.069)	100%
Acquisto materie prime	1.003.989	-2%	1.019.048	-2%	1.034.334	-2%	1.049.849	-2%
Acquisto servizi	35.239.973	-54%	34.358.317	-51%	33.834.220	-50%	34.116.195	-49%
Flusso rifiuti	16.159.662		16.198.851		16.236.907		16.273.806	
Altri servizi CARC	2.234.293		2.267.808		2.301.825		2.336.352	
Servizi automezzi	7.806.562		6.767.639		6.086.402		6.211.382	
Servizi esternalizzati	8.819.453		8.900.717		8.982.435		9.064.602	
Altri servizi	220.003		223.303		226.652		230.052	
Personale	20.791.077	-32%	21.024.121	-31%	21.259.479	-31%	21.497.167	-31%
Personale operativo	17.221.882		17.401.388		17.582.405		17.764.937	
Personale di struttura	3.569.195		3.622.733		3.677.074		3.732.230	
Costi G&A	2.275.390	-3%	2.161.065	-3%	2.193.481	-3%	2.226.383	-3%
EBITDA	(6.264.651)	10%	(8.364.256)	12%	(9.987.050)	15%	(10.711.475)	15%
Ammortamenti e svalutazioni	3.929.452	-6%	5.120.141	-8%	6.039.135	-9%	6.266.796	-9%
Ammortamenti investimenti	3.679.452	-6%	4.870.141	-7%	6.039.135	-9%	6.266.796	-9%
Altri accantonamenti	250.000	0%	250.000	0%	0	0%	0	0%
Accantonamenti		0%		0%		0%		0%
EBIT	(2.335.199)	4%	(3.244.116)	5%	(3.947.915)	6%	(4.444.679)	6%
Proventi e (oneri) straordinari		0%		0%		0%		0%
Proventi e (oneri) finanziari	402.000	-1%	1.041.750	-2%	1.565.250	-2%	1.466.250	-2%
EBT	(1.933.199)	3%	(2.202.366)	3%	(2.382.665)	3%	(2.978.429)	4%
Imposte	579.960	-1%	660.710	-1%	714.799	-1%	893.529	-1%
Risultato d'esercizio	(1.353.239)	2%	(1.541.656)	2%	(1.667.865)	2%	(2.084.900)	3%

Tabella 5 - Stato patrimoniale del primo quadriennio 2026-2029

<u>Stato Patrimoniale</u>	Valore ramo	2026	2027	2028	2029
<u>Attivo</u>					
Crediti vs Soci					
Immobilizzazioni	7.210.308	13.434.284	26.753.036	38.812.529	43.029.868
Fondo ammortamento	-	(3.227.214)	(7.645.117)	(13.232.015)	(19.046.573)
Immobilizzazioni finanziarie	28.575	28.575	28.575	28.575	28.575
Totale immobilizzazioni	7.238.883	10.235.645	19.136.494	25.609.090	24.011.870
Crediti commerciali		10.929.180	11.154.468	11.384.761	11.600.178
Crediti tributari		821.506	1.123.975	993.970	548.510
Cassa		741.184	259.454	692.115	951.092
Risconti attivi	6.783.567	6.331.329	5.879.091	5.426.854	4.974.616
Totale circolante	6.783.567	18.823.199	18.416.988	18.497.699	18.074.397
TOTALE ATTIVO	14.022.450	29.058.844	37.553.482	44.106.789	42.086.267
<u>Passivo</u>					
Fondo rischi e oneri		(250.000)	(500.000)	(500.000)	(500.000)
Totale fondi rischi		(250.000)	(500.000)	(500.000)	(500.000)
Capitale Sociale		(4.500.000)	(5.853.239)	(7.394.895)	(9.062.761)
Utile (-) / Perdita (+) di Esercizio		(1.353.239)	(1.541.656)	(1.667.865)	(2.084.900)
Patrimonio netto	0	(5.853.239)	(7.394.895)	(9.062.761)	(11.147.661)
Fondo TFR	(320.000)	(323.200)	(326.432)	(329.696)	(332.993)
Altri fondi					
Totale Fondi	(320.000)	(323.200)	(326.432)	(329.696)	(332.993)
Debiti commerciali	(1.489.884)	(6.419.892)	(6.256.405)	(6.177.006)	(6.232.071)
Debiti tributari		(579.960)	(660.710)	(714.799)	(893.529)
Debiti ramo	(12.212.566)	(9.770.053)	(7.327.540)	(4.885.026)	(2.442.513)
Totale debiti	(13.702.450)	(16.769.904)	(14.244.654)	(11.776.832)	(9.568.113)
Debiti verso banche BT					
Debiti verso banche M/LT		(5.862.500)	(15.087.500)	(22.437.500)	(20.537.500)
Totale debiti finanziari	0	(5.862.500)	(15.087.500)	(22.437.500)	(20.537.500)
TOTALE PASSIVO	(14.022.450)	(29.058.844)	(37.553.482)	(44.106.789)	(42.086.267)

Tabella 6 - Rendiconto finanziario del primo quadriennio 2026-2029

<i>Flussi finanziari</i>	2026	2027	2028	2029
EBIT	2.335.199	3.244.116	3.947.915	4.444.679
Ammortamenti e svalutazioni	3.929.452	5.120.141	6.039.135	6.266.796
Cash Flow Operativo	6.264.651	8.364.256	9.987.050	10.711.475
<i>Variazione Crediti commerciali</i>	(10.929.180)	(225.288)	(230.293)	(215.417)
<i>Variazione Crediti tributari</i>	(821.506)	(302.469)	130.005	445.460
<i>Variazione Debiti</i>	4.933.208	(160.255)	(76.135)	58.362
<i>Variazione Debiti tributari</i>	579.960	80.750	54.090	178.729
Variazione circolante commerciale	(6.237.518)	(607.262)	(122.333)	467.134
Cash flow della gestione corrente	27.133	7.756.995	9.864.717	11.178.608
Investimenti	(6.223.976)	(13.318.752)	(12.059.493)	(4.217.339)
Cash flow gestione operativa	(6.196.843)	(5.561.758)	(2.194.776)	6.961.270
Proventi / oneri finanziari	(402.000)	(1.041.750)	(1.565.250)	(1.466.250)
Proventi / oneri straordinari	0	0	0	0
Imposte dell'esercizio	(579.960)	(660.710)	(714.799)	(893.529)
Cash flow netto	(7.178.803)	(7.264.217)	(4.474.826)	4.601.491
Variazioni banche M/L	5.862.500	9.225.000	7.350.000	(1.900.000)
Variazioni Capitale	4.500.000			
Variazione debito Ramo	(2.442.513)	(2.442.513)	(2.442.513)	(2.442.513)
Distribuzione dividendi				
Variazione PFN	741.184	(481.731)	432.661	258.978
Banca/cassa iniziale	0	741.184	259.454	692.115
Banca/cassa finale	741.184	259.454	692.115	951.092

3.4.1 Analisi di sostenibilità economico-finanziaria

L'analisi economico-finanziaria è sviluppata sul PEFA di affidamento attraverso la ricognizione dei principali indici di bilancio. La seguente tabella riepiloga i valori dei principali indicatori:

Tabella 7 - Principali indicatori economico-finanziari PEFA di affidamento

INDICI	2026	2027	2028	2029	2030	2040
Valore della produzione	65.575.079	66.926.809	68.308.565	69.601.069	70.921.097	81.603.540
EBITDA	6.264.651	8.364.256	9.987.050	10.711.475	11.458.136	13.219.761
EBIT	2.335.199	3.244.116	3.947.915	4.444.679	4.440.260	6.353.409
EBT	1.933.199	2.202.366	2.382.665	2.978.429	2.878.010	6.113.409
Utile netto	1.353.239	1.541.656	1.667.865	2.084.900	2.014.607	4.279.386
Immobilizzazioni	13.434.284	26.753.036	38.812.529	43.029.868	50.784.707	122.120.244
Totale attivo SP	29.058.844	37.553.482	44.106.789	42.086.267	42.599.621	59.779.706
Patrimonio Netto	5.853.239	7.394.895	9.062.761	11.147.661	13.162.268	46.907.701
ROE	23,1%	20,8%	18,4%	18,7%	15,3%	9,1%
ROI	8,0%	8,6%	9,0%	10,6%	10,4%	10,6%
ROS	3,6%	4,8%	5,8%	6,4%	6,3%	7,8%
Margini struttura (Patrimonio Netto/Immob.)	0,44	0,28	0,23	0,26	0,26	0,38
Leva Finanziaria (passività/Patrimonio Netto)	4,96	5,08	4,87	3,78	3,24	1,27

A livello reddituale si rileva una progressiva crescita dell'EBITDA che dopo il primo triennio di avvio raggiunge un livello adeguato (circa € 4,5 milioni) per garantire il corretto rinnovo delle attrezzature e dei mezzi impiegati nello svolgimento dei servizi di superficie. Anche gli indicatori reddituali (ROI e ROS) confermano il raggiungimento nell'arco del primo triennio di valori adeguati, mentre il ROE, nei primi anni, registra valori elevati poiché il calcolo è influenzato dalla ridotta patrimonializzazione iniziale (capitale sociale € 4,5 milioni) rispetto al volume d'affari e all'utile di esercizio previsionale.

A livello patrimoniale si rileva un valore del margine di struttura sostanzialmente stabile durante tutto il periodo di affidamento indicando una buona solidità finanziaria dell'azienda, particolarmente importante nel settore dell'igiene ambientale fortemente labour intensive.

Analizzando l'indicatore della leva finanziaria, si osserva una stabilizzazione del valore (inferiore a 3,5) dopo il primo triennio di avvio a seguito del raggiungimento della piena operatività della Newco. L'indicatore rileva, infatti, nel primo triennio il forte sfruttamento dell'indebitamento sia per il progressivo pagamento del valore di subentro al gestore uscente - previsto in 5 anni - sia per gli investimenti pianificati in fase di avvio il cui riconoscimento tariffario è posticipato di 2 annualità.

3.4.2 Analisi di sensitività riguardo l'individuazione dei rischi principali legati all'iniziativa

L'analisi di sensitività legata ai potenziali rischi dell'iniziativa è declinata al servizio oggetto di affidamento e considera la vigente metodologia tariffaria introdotta dall'ARERA con il metodo

MTR. In particolare, poiché il metodo tariffario MTR prevede l'aggiornamento biennale del piano tariffario attraverso l'acquisizione dei dati consuntivi di gestione, si ritiene che eventuali adeguamenti inflattivi dei costi di esercizio e/o modifiche organizzative e/o tecnologiche non previste in sede di affidamento saranno prioritariamente intercettate in sede di aggiornamento tariffario senza riflettersi in rischi finanziari per gli enti locali soci. Al riguardo, infatti, l'ARERA, in sede di aggiornamento biennale della regolazione tariffaria, definisce il tasso di inflazione sulla base delle variazioni annuali consuntive dell'indice FOI e, parallelamente, individua i limiti annuali di incremento attraverso la c.d. "matrice degli schemi regolatori" che riconosce la possibilità di applicare un *cap* maggiore in presenza di modifiche organizzative non previste in sede di affidamento e necessarie per il conseguimento dei target tecnici e contrattuali previsti nel corso dell'affidamento.

Il Piano tariffario alla base dell'affidamento prevede un limite di crescita annuale dell'1,7% nel primo triennio e dell'1,5% nelle annualità successive impostando, anche nella stima dei costi, un incremento annuale pari al tasso previsionale di inflazione dell'1,5%. Considerando che dall'analisi economico-finanziaria del PEFA di affidamento, a fronte della sostanziale congruità della pianificazione, si è rilevato un accentuato sfruttamento della leva finanziaria nel primo triennio, l'analisi di sensitività si è concentrata sulle valutazioni delle performance relative alla stabilità finanziaria e alla liquidità aziendale nei primi anni di affidamento. L'analisi, pertanto, si è focalizzata sui seguenti indicatori e risultati finanziari:

- Cash flow della gestione corrente
- Debt-Service Coverage Ratio (DSCR)
- Fabbisogno finanziario

Preliminarmente si ripercorrono le ipotesi alla base del PEFA tariffario di affidamento al fine di comprendere i presupposti dell'analisi. Il piano tariffario è stato costruito prevedendo:

- limite alla crescita tariffaria pari al 1,70% nei primi tre anni di affidamento e al 1,50% nelle annualità successive;
- inflazione previsionale (1,50%) applicata ai costi operativi, incluso il personale, dall'anno base 2025;
- rimborso del Valore residuo al gestore uscente (€ 12,2 milioni) in 5 anni a rate costanti;
- recupero nei PEF dei conguagli pregressi – confluiti nel Valore residuo del gestore uscente (€ 6,8 milioni circa) - in 15 anni a rate costanti.

La scelta di porre il limite di crescita pari al tasso di inflazione programmata al netto del recupero di produttività ha generato - nei primi anni di avvio della gestione - un differenziale tra il totale dei costi ammissibili ed il PEF "fatturabile" ($\Sigma Ta - \Sigma T_{max}$), pari a circa € 6 milioni come riportato nella seguente tabella:

Tabella 8 - Scenario corrente PEFA di affidamento – calcolo differenziale costi ammissibili e PEF “fatturabile”

SCENARIO CORRENTE	2026	2027	2028	2029	2030
ΣTa	58.999.438	59.026.412	60.971.248	62.557.748	64.106.290
$\Sigma Ta-1$	57.012.281	57.981.489	58.967.175	59.969.617	60.869.161
Limite incremento tariffario	1,70%	1,70%	1,70%	1,50%	1,50%
Incremento reale	1,70%	1,70%	1,70%	1,50%	1,50%
$\Delta(\Sigma Ta - \Sigma T_{max})$	1.017.949	59.237	1.001.632	1.688.587	2.324.092

Sostanzialmente, nei primi anni di avvio, una quota del corrispettivo tariffario non viene corrisposta alla Newco per rispettare il limite di crescita, posticipando, pertanto la manifestazione finanziaria al secondo quinquennio di affidamento. A livello finanziario, tali assunti si sono riflessi in una contrazione del cash flow della gestione corrente, soprattutto nel primo anno di affidamento ed in un forte ricorso all'indebitamento bancario nel primo triennio per garantire la realizzazione degli investimenti pianificati ed il timing previsto di rimborso del Valore residuo al gestore uscente.

Per maggiore chiarezza espositiva la seguente tabella riporta i principali valori ed indicatori finanziari.

Tabella 9 - Scenario corrente PEFA di affidamento – indicatori finanziari

	2026	2027	2028	2029	2030
EBIT	2.335.199	3.244.116	3.947.915	4.444.679	4.440.260
Cashflow della gestione corrente	27.133	7.756.995	9.864.717	11.178.608	11.086.996
Mutui accesi	6.700.000	11.500.000	11.000.000	2.000.000	5.500.000
Banca/cassa finale	741.184	259.454	692.115	951.092	327.583
DSCR	3,57	1,81	1,60	1,63	1,45
Debiti/PN	1,00	2,04	2,48	1,84	1,63

Dall'analisi dei dati si osserva la progressiva solidità finanziaria della Newco i cui valori già dal quarto anno raggiungono importi congrui ed adeguati alla conduzione di un servizio *labour intensive*. Il primo anno, seppur il DSCR non risulta inferiore a 1, valore soglia per garantire l'onorabilità dei debiti, i flussi sono estremamente contenuti senza margini adeguati alla gestione di eventuali criticità legati al percorso di avvio della Newco.

Partendo dai potenziali rischi finanziari rilevati è stato costruito uno **scenario alternativo** al fine di garantire maggiore stabilità finanziaria e liquidità nel breve periodo alla Newco.

Lo scenario alternativo è stato sviluppato partendo dalla metodologia tariffaria MTR-2, confermata dall'ARERA nel primo documento di consultazione del nuovo metodo MTR-3 vigente nel prossimo periodo regolatorio 2026-2029 (Documento per la Consultazione 180/2025/R/Rif del 15/04/2025) nel quale viene esplicitata la volontà di mantenere limiti di incremento differenziati per considerare le casistiche di variazioni nella qualità del servizio (fattore QL) e/o nel perimetro della attività svolte (fattore PG).

Riprendendo, pertanto, la metodologia tariffaria MTR-2 sono state adottate le seguenti ipotesi:

- limite alla crescita tariffaria 2026 pari al 5% con valorizzazione massima del fattore QL motivata dalla revisione e miglioramento del modello di raccolta e spazzamento;
- limite alla crescita tariffaria 2027 pari al 2,5% con valorizzazione parziale del fattore QL motivata dalla revisione e miglioramento del modello di raccolta e spazzamento;
- recupero nei PEF dei conguagli pregressi – confluiti nel Valore residuo del gestore uscente (€ 6,8 milioni circa) - in 5 anni conformemente al pagamento;
- azzeramento delle c.d. “rimodulazioni” dei costi, ossia del differenziale tra il totale dei costi ammissibili ed il PEF “fatturabile” ($\sum Ta - \sum T_{max}$).

L’innalzamento del limite di crescita e la rimodulazione finanziaria dei conguagli residui permettono un incremento dei ricavi del servizio che si riflette in una maggiore liquidità nel breve periodo ed un minore ricorso al capitale di terzi, come si evince nelle seguenti tabelle riassuntive.

Tabella 10 - Scenario alternativo PEFA di affidamento – calcolo differenziale costi ammissibili e PEF “fatturabile”

SCENARIO ALTERNATIVO	2026	2027	2028	2029	2030
$\sum Ta$	59.862.895	61.359.467	62.279.859	63.214.057	63.982.751
$\sum Ta-1$	57.012.281	59.862.895	61.359.467	62.279.859	63.214.057
Limite incremento tariffario	5,00%	2,50%	1,50%	1,50%	1,50%
Incremento reale	5,00%	2,50%	1,50%	1,50%	1,22%
delta ($\sum T_a - \sum T_{max}$)	-	-	-	-	-

Tabella 11 - Scenario alternativo PEFA di affidamento – indicatori finanziari

	2026	2027	2028	2029	2030
EBIT	4.216.604	5.636.408	6.258.157	6.789.575	6.640.813
Cash flow della gestione corrente	2.246.027	10.252.227	12.189.643	13.552.166	13.283.369
Mutui accessi	4.500.000	10.000.000	9.000.000	-	3.500.000
Banca/cassa finale	563.057	965.221	1.950.661	3.104.728	3.536.000
DSCR	4,61	2,29	2,04	2,38	2,33
Debiti/PN	0,54	1,14	1,29	0,84	0,70

Nello scenario alternativo proposto le performance in termini di DSCR e Debiti/PN migliorano in tutte le annualità, inoltre la cassa finale (cash flow) raggiunge valori più rassicuranti nelle prime annualità di affidamento.

Giova precisare che **l’ipotesi alternativa proposta ha l’obiettivo di mitigare il potenziale rischio finanziario relativo all’affidamento in quanto dall’analisi svolta non sono emerse criticità legate alla gestione operativa ed alla quantificazione dei costi previsionali**. La gestione della Newco, pertanto, risulta coerente sia rispetto ai costi del precedente gestore, sia rispetto ai costi medi registrati dagli altri operatori del Nord-est come analizzato nei successivi capitoli della relazione. L’innalzamento proposto del limite di crescita risponde

esclusivamente alla necessità di garantire nei primi anni di avvio la coincidenza tra costi riconosciuti e flussi finanziari superando le c.d. “rimodulazioni” e garantendo l’allineamento finanziario tra il pagamento del Valore di subentro al gestore uscente ed il recupero delle somme nei PEF tariffari.

Tali integrazioni proposte potranno essere valutate dal Consiglio di Bacino in sede di aggiornamento tariffario MTR-3 in quanto non inficiano i presupposti e le stime dei costi alla base dell'affidamento ma riequilibrano i flussi finanziari mitigando i potenziali rischi legati alla scelta fatta nell'impostazione del limite di crescita. Al riguardo, mentre il PEFA di affidamento, essendo un documento di pianificazione di lungo periodo generalmente non intercetta le specificità ed i fabbisogni contingenti, le manovre tariffarie, essendo redatte con cadenza biennale, hanno l’obiettivo di monitorare la realizzazione degli investimenti, l’evoluzione dei costi di gestione e le eventuali criticità operative registrate nel precedente biennio, ivi inclusa, come nel caso in esame, le tensioni finanziarie legate alle c.d. “rimodulazioni”.

4 Confronto con i risultati della pregressa gestione

Il confronto con la gestione precedente è stato strutturato analizzando i PEF approvati 2024-2025 relativi ai precedenti gestori ed il PEFA di progetto 2026 della Newco stimato *ex novo*. Di seguito si riepilogano i passaggi svolti al fine di delineare un perimetro operativo omogeneo tra le due gestioni.

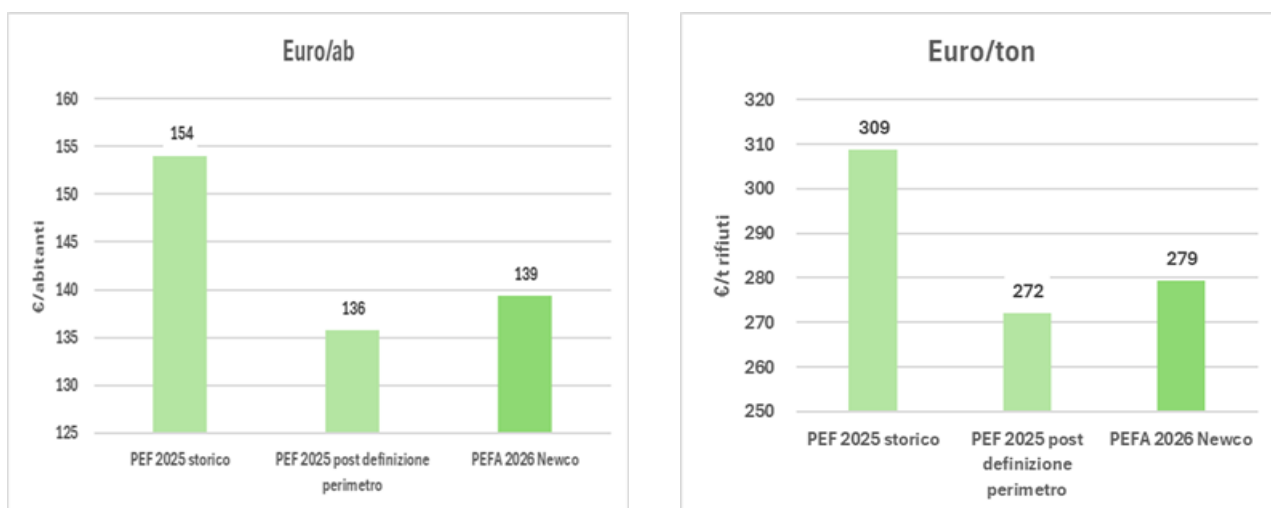
Definizione del perimetro per le gestioni precedenti:

1. Costruzione di un PEF aggregato derivante dalla somma dei 58 PEF comunali di gestione del servizio;
2. Scorporo dal PEF aggregato, derivante dalla somma dei costi di Serit SpA e dei comuni, di alcune voci di costo rendicontate dai comuni non rientranti nel perimetro di affidamento. Tale analisi è stata svolta in coerenza con il Piano industriale, lasciando nel perimetro alcune attività specifiche svolte direttamente dai comuni per le quali si prevede la graduale acquisizione da parte del nuovo gestore;
3. Scorporo dal PEF aggregato così definito, delle poste tariffarie relative ai conguagli $RC_{totTV/TF}$, IVA indetraibile TV/TF e recupero del delta $(\sum Ta - \sum T_{max})_{TV/TF}$ in quanto relative a costi di competenza di precedenti annualità ed IVA indetraibile in vigenza del regime fiscale TARI.

Definizione del perimetro per la gestione della Newco:

1. Costruzione del PEF aggregato sulla base del costo del servizio stimato nel Piano Industriale e recepito nel PEFA tariffario di progetto 2026;
2. Scorporo dal PEFA tariffario di progetto 2026 delle poste tariffarie relative ai conguagli $RC_{totTV/TF}$, IVA indetraibile TV/TF e recupero del delta $(\sum Ta - \sum T_{max})_{TV/TF}$ in quanto relative a costi di competenza di precedenti annualità ed IVA indetraibile in vigenza del regime fiscale TARI.

Per completezza, al fine di dare evidenza del costo complessivo del servizio, nei grafici di confronto è stato inserito anche il costo totale del PEF storico 2025 prima della definizione del perimetro; quindi, senza lo scorporo delle voci di costo rendicontate dai comuni di cui sopra ma escludendo quelle relative ai conguagli $RC_{totTV/TF}$, IVA indetraibile TV/TF e recupero del delta $(\sum Ta - \sum T_{max})_{TV/TF}$.

Figura 7 e 8 - Confronto costi unitari (€/ab e €/ton) gestione precedente e gestione Newco

Dall'analisi dei dati unitari (€/abitante e €/ton), a parità di perimetro, per entrambi gli indicatori emerge un incremento del valore della Newco 2026 rispetto a quello precedente del PEF 2025 che oscilla tra il 2,2% ed il 2,6%. Tale incremento risulta conforme all'adeguamento inflattivo e coerente rispetto all'andamento storico dei costi del servizio.

Entrando nel dettaglio del confronto, si riportano preliminarmente i due PEF aggregati seguendo i passaggi sopraindicati per poi esporre le relative risultanze.

Tabella 12 - Confronto PEF gestione precedente e gestione Newco

	TOT PEF riperimetrato gestione SERIT	TOT PEFA di progetto Newco
	2025	2026
Costi dell'attività di raccolta e trasporto dei rifiuti urbani indifferenziati CRT	6.828.940	5.941.844
Costi dell'attività di trattamento e smaltimento dei rifiuti urbani CTS	7.764.556	6.532.052
Costi dell'attività di trattamento e recupero dei rifiuti urbani CTR	7.993.734	9.627.610
Costi dell'attività di raccolta e trasporto delle frazioni differenziate CRD	23.453.945	22.231.657
Costi operativi variabili previsionali di cui all'articolo 9.1 del MIR-2 COEXP116TV	-	-
Costi operativi variabili previsionali di cui all'articolo 9.2 del MIR-2 COEXP1TV	-	-
Costi operativi incentivanti variabili di cui all'articolo 9.3 del MIR-2 COEXP1TV	106.293	-
Proventi della vendita di materiale ed energia derivante da rifiuti AR	3.423.919	210.611
Fattore di Sharing b	-	-
Proventi della vendita di materiale ed energia derivante da rifiuti dopo sharing b(AR)	1.454.667	89.479
Ricavi derivanti dai corrispettivi riconosciuti dai sistemi collettivi di compliance ARsc	5.792.968	7.382.979
Fattore di Sharing c	-	-
Fattore di Sharing b(1+c)	-	-
Ricavi derivanti dai corrispettivi riconosciuti dai sistemi collettivi di compliance dopo sharing b(1+c)ARsc	2.920.850	3.722.544
Componente a conguaglio relativa ai costi variabili RCToTV	-	-
Oneri relativi all'IVA indebitabile - PARTE VARIABILE	-	-
Recupero della (ΣTa-ΣTmax) di cui al comma 4.5 del MIR-2 - PARTE VARIABILE	-	-
ΣTva totale delle entrate tariffarie relative alle componenti di costo variabile dopo le detrazioni di cui al. Art. 4.6 Del. 363/2021/R/Rif	41.771.950	40.521.141
Costi dell'attività di spazzamento e di lavaggio CSL	3.641.771	5.012.334
Costi per l'attività di gestione delle tariffe e dei rapporti con gli utenti CARC	3.489.599	3.223.393
Costi generali di gestione CGG	5.584.102	6.533.105
Costi relativi alla quota di crediti inesigibili CCD	-	-
Altri costi COAL	20.246	-
Costi comuni CC	9.093.967	9.756.498
Ammortamenti Amm	1.159.627	2.263.042
Accantonamenti Acc	108.985	-
- di cui costi di gestione post-operativa delle discariche	-	-
- di cui per crediti	-	-
- di cui per rischi e oneri previsti da normativa di settore e/o dal contratto di affidamento	108.985	-
- di cui per altri non in eccesso rispetto a norme tributarie	-	-
Remunerazione del capitale investito netto R	946.071	994.186
Remunerazione delle immobilizzazioni in corso RUC	-	-
Costi d'uso del capitale di cui all'art. 13.11 del MIR-2 CKproprietari	-	-
Costi d'uso del capitale CK	2.214.684	3.257.228
Costi operativi fissi previsionali di cui all'articolo 9.1 del MIR-2 COEXP116TF	-	-
Costi operativi fissi previsionali di cui all'articolo 9.2 del MIR-2 COEXP1TF	267.135	-
Costi operativi incentivanti fissi di cui all'articolo 8 del MIR COEXP1TF	32.357	-
Componente a conguaglio relativa ai costi fissi RCTF	-	-
Oneri relativi all'IVA indebitabile - PARTE FISSA	-	-
Recupero della (ΣTa-ΣTmax) di cui al comma 4.5 del MIR-2 - PARTE FISSA	-	-
ΣTfa totale delle entrate tariffarie relative alle componenti di costo fisse dopo le detrazioni di cui al. Art. 4.6 Del. 363/2021/R/Rif	15.249.914	18.026.060
ΣTa= ΣTva + ΣTfa prima delle detrazioni di cui al. Art. 4.6 Del. 363/2021/R/Rif	-	-
ΣTa= ΣTva + ΣTfa dopo le detrazioni di cui al. Art. 4.6 Del. 363/2021/R/Rif	57.021.864	58.547.200

Dal confronto tra il PEFA di progetto della nuova gestione e il PEF 2025 (medesimo perimetro) della gestione precedente sono emerse le seguenti osservazioni:

- Minor costo dei servizi di raccolta (indifferenziata e differenziata) di circa € 2 milioni;
- Lieve incremento dei costi di trattamento e smaltimento rifiuti;
- Contrazione dei proventi derivanti della vendita di materiale ed energia derivante dai rifiuti (AR e ARsc);
- Incremento del costo dei servizi di spazzamento.

Le variazioni riscontrate nei costi di trattamento e smaltimento e nei ricavi vendita materiale sono l'effetto di più fattori che si sovrappongono, nello specifico:

1. **Spostamento di voci tra CTS e CTR:** nella relazione di accompagnamento del PEF 24-25 (pag. 13) si evidenzia come nella componente tariffaria CTS (costi di trattamento e smaltimento) sono stati allocati i costi di cessione a destino di pneumatici, inerti, legnosi, rifiuti contenenti olii, plastica non conforme, oltre ai rifiuti indifferenziati mentre nel PEFA di progetto i medesimi rifiuti sono stati associati ai costi di cessione a destino classificati nei CTR (costi di trattamento e recupero);

2. **Variazione dei costi unitari di trattamento dei rifiuti differenziati (CTR):** i PEF 24-25, coerentemente alla metodologia MTR, sono costruiti sulla base dei dati consuntivi 2022-2023 mentre i costi confluiti nel PEFA di progetto derivano dalla situazione aggiornata a fine 2024 dei contratti in essere per il trattamento delle singole frazioni merceologiche. Tale differente impostazione ha generato il lieve disallineamento visibile principalmente nei costi di trattamento della frazione organica;

3. **Composizione dei ricavi inclusi nelle componenti tariffarie AR e ARsc:** i PEF 24-25 recepiscono i ricavi storici 2022-2023, mentre il PEFA di progetto è costruito considerando i dati di progetto ed i corrispettivi unitari aggiornati a fine 2024. I ricavi storici 2022-2023 risultano composti dai corrispettivi vendita materiale recuperato (ARsc) e da altri ricavi (AR) pari nel 2022 a € 1,7 milioni e nel 2023 per la stessa voce € 2,4 milioni. Serit SpA, nella relazione di accompagnamento alla manovra tariffaria, ha specificato che tali ricavi AR attengono a "servizi verso terzi", ossia a prestazioni legate al ciclo dei rifiuti urbani svolte per conto di soggetti privati o amministrazioni locali non rientranti nei servizi inclusi nel perimetro dell'affidamento. Tali attività, esulando dal perimetro di affidamento, non sono state considerate nel PEFA che, per contro, recepisce, rispetto al PEF 24-25, maggiori ricavi vendita materiale (ARsc) derivanti dai maggiori quantitativi previsti e dall'aggiornamento dei prezziari unitari di vendita.

Complessivamente, il PEFA di affidamento registra una sostanziale continuità nei costi di gestione del servizio a fronte di un progressivo miglioramento delle prestazioni di raccolta differenziata. Il Piano Industriale prevede infatti che dal 78,2% di RD del 2023 si passi all'84,3% nel 2030, anno di raggiungimento della messa a regime del sistema, valore poi mantenuto sino alla fine dell'affidamento.

La struttura dei costi derivante dal Piano Industriale risulta conforme a quella del precedente gestore e, a fronte della limitazione del perimetro di stima alle sole attività rientranti nell'affidamento, si registra un incremento dei ricavi derivanti dalla vendita del materiale differenziato raccolto. Parallelamente si registra una lieve contrazione dei costi di raccolta che compensa la crescita degli oneri di trattamento e dei costi di spazzamento. In ogni caso, la struttura dei costi e dei ricavi previsionali è allineata a quella del precedente gestore facendo emergere la coerenza dei dati previsionali stimati nel PEFA di affidamento.

5 Ragioni del mancato ricorso al mercato

5.1 Analisi di mercato - comparazione con opzioni alternative

L'analisi di benchmark si sviluppa su differenti livelli che rappresentano approcci complementari tra di loro ma comunque utili alla comparazione del prezzo derivante dal PEF delle Newco per il primo anno di affidamento.

I diversi approcci sono rappresentati dal:

- Confronto con affidamenti tramite **gara pubblica**, affidamenti a società **in house** e affidamenti a società **miste pubblico-private** del servizio di gestione dei rifiuti urbani a livello di Ambito o Sub-Ambito territoriale ottimale;
- Confronto con i fabbisogni standard;
- Confronto con i dati ISPRA.

5.1.1 Definizione del valore di riferimento

Le analisi di benchmark finalizzate alla verifica della congruità economica, ai sensi dell'art. 17 del D.Lgs. 201/2022, del Piano Economico Finanziario dell'Affidamento (PEFA) della Newco in house sono state condotte definendo quali valori di riferimento per i confronti i **costi annui medi pro-capite e pro-tonnellata di rifiuto totale prodotto dei Comuni del Bacino Verona Nord** per il primo anno di affidamento (2026).

Sono stati considerati i suddetti costi unitari in quanto indicatori ampiamente utilizzati nella letteratura specialistica, che consentono di normalizzare il costo complessivo del servizio rispetto al numero di abitanti residenti e alla produzione totale di rifiuti urbani.

Per ogni gestione considerata nell'analisi con affidamenti a livello di Ambito o Sub-Ambito sono stati eseguiti i medesimi passaggi descritti anche per l'analisi di confronto con la pregressa gestione, al fine di delineare un perimetro operativo omogeneo tra le gestioni in grado di restituire un confronto significativo, ovvero:

1. costruzione del PEF totale (Costi del Gestore + Costi del Comune) 2025 aggregato a partire dai singoli PEF 2025 comunali per le realtà in cui i bacini tariffari sono ancora a livello di singola amministrazione comunale;
2. scorporo dal suddetto PEF aggregato delle poste tariffarie relative ai conguagli $RC_{totTV/TF}$, IVA indetraibile TV/TF e recupero del delta $(\sum Ta - \sum T_{max})_{TV/TF}$ in quanto

relative a costi di competenza di precedenti annualità ed IVA indetraibile in vigenza del regime fiscale TARI.

Per ottenere gli indicatori unitari di costo in generale sono stati considerati i dati ISPRA 2023 relativi ai rifiuti prodotti e ai dati sulla popolazione residente, salvo dove diversamente specificato.

Tabella 13 - Ricostruzione PEF totale 2026 del Consiglio di Bacino Verona Nord per l'analisi di mercato

	2026
Costi dell'attività di raccolta e trasporto dei rifiuti urbani indifferenziati CRT	5.941.844
Costi dell'attività di trattamento e smaltimento dei rifiuti urbani CTS	6.532.052
Costi dell'attività di trattamento e recupero dei rifiuti urbani CTR	9.627.610
Costi dell'attività di raccolta e trasporto delle frazioni differenziate CRD	22.231.657
Costi operativi variabili previsionali di cui all'articolo 9.1 del MTR-2 CO^{EXP}_{116,TV}	
Costi operativi variabili previsionali di cui all'articolo 9.2 del MTR-2 CQ^{EXP}_{TV}	
Costi operativi incentivanti variabili di cui all'articolo 9.3 del MTR-2 COI^{EXP}_{TV}	
Proventi della vendita di materiale ed energia derivante da rifiuti AR	210.611
Fattore di Sharing b	0,425
Proventi della vendita di materiale ed energia derivante da rifiuti dopo sharing b(AR)	89.479
Ricavi derivanti dai corrispettivi riconosciuti dai sistemi collettivi di compliance AR_{sc}	7.382.979
Fattore di Sharing w	0,187
Fattore di Sharing b(1+w)	0,504
Ricavi derivanti dai corrispettivi riconosciuti dai sistemi collettivi di compliance dopo sharing b(1+w)AR_{sc}	3.722.544
Componente a conguaglio relativa ai costi variabili RC_{tot,TV}	
Oneri relativi all'IVA indetraibile - PARTE VARIABILE	
Recupero delta ($\sum Ta - \sum Tmax$) di cui al comma 4.5 del MTR-2 - PARTE VARIABILE	
$\sum TVa$ totale delle entrate tariffarie relative alle componenti di costo variabile dopo le detrazioni di cui al Art. 4.6 Del. 363/2021/R/Rif	40.521.141
Costi dell'attività di spazzamento e di lavaggio CSL	5.012.334
Costi per l'attività di gestione delle tariffe e dei rapporti con gli utenti CARC	3.223.393
Costi generali di gestione CGG	6.533.105
Costi relativi alla quota di crediti inesigibili CCD	
Altri costi CO_{AL}	
Costi comuni CC	9.756.498
Ammortamenti Amm	2.263.042
Accantonamenti Acc	-
- di cui costi di gestione post-operativa delle discariche	
- di cui per crediti	
- di cui per rischi e oneri previsti da normativa di settore e/o dal contratto di affidamento	
- di cui per altri non in eccesso rispetto a norme tributarie	
Remunerazione del capitale investito netto R	994.186
Remunerazione delle immobilizzazioni in corso R_{LIC}	
Costi d'uso del capitale di cui all'art. 13.11 del MTR-2 CK_{proprietari}	
Costi d'uso del capitale CK	3.257.228
Costi operativi fissi previsionali di cui all'articolo 9.1 del MTR-2 CO^{EXP}_{116,TF}	
Costi operativi fissi previsionali di cui all'articolo 9.2 del MTR-2 CQ^{EXP}_{TF}	
Costi operativi incentivanti fissi di cui all'articolo 8 del MTR COI^{EXP}_{TF}	
Componente a conguaglio relativa ai costi fissi RC_{TF}	
Oneri relativi all'IVA indetraibile - PARTE FISSA	
Recupero delta ($\sum Ta - \sum Tmax$) di cui al comma 4.5 del MTR-2 - PARTE FISSA	
$\sum TFa$ totale delle entrate tariffarie relative alle componenti di costo fisse dopo le detrazioni di cui al Art. 4.6 Del. 363/2021/R/Rif	18.026.060
$\sum Ta = \sum TVa + \sum TFa$ prima delle detrazioni di cui al Art. 4.6 Del. 363/2021/R/Rif	
$\sum Ta = \sum TVa + \sum TFa$ dopo le detrazioni di cui al Art. 4.6 Del. 363/2021/R/Rif	58.547.200

Elaborazione su dati Piano Industriale – PEFA

I valori medi pro-capite e pro-tonnellata di rifiuto totale prodotto dei Comuni del Bacino Verona Nord, da confrontare con gli omologhi dei casi di benchmark, risultano pertanto essere pari a:

- 139 €/ab
- 279 €/ton

Tali valori sono stati cautelativamente calcolati rispettivamente con riferimento alla popolazione residente e alla produzione totale di rifiuti desunte dai PEF 2025 del VR Nord, anziché utilizzando i dati del Piano Industriale (che riporta 422.579 abitanti vs 420.044 e 241.061 ton vs 209.584).

5.1.2 Confronto con affidamenti a livello di Ambito

Il confronto con Ambiti che rappresentino contesti territoriali, demografici, economici e gestionali del servizio simili e/o confrontabili ai Comuni del Bacino Verona Nord è stato condotto sia con riferimento a realtà gestite da soggetti affidatari a seguito di gara aperta sia da soggetti con affidamento in house providing e a società miste.

Per l'individuazione delle gare recentemente bandite/aggiudicate a livello d'Ambito è stata consultata dapprima l'ultima edizione disponibile dello studio promosso da Utilitalia e contenuto nel **Green Book 2024**². Nel periodo che va dal 2008 al 2023 Utilitalia rileva 23 gare nazionali indette a livello di Ambito di cui una annullata, una revocata, una interrotta e 20 aggiudicate.

Sulla base di questa prima analisi, sono stati effettuati ulteriori approfondimenti e ricognizioni attraverso contatti diretti e ricerche individuando un campione sostanzialmente esaustivo a livello nazionale delle **gare d'Ambito**, che possono essere paragonabili all'affidamento di cui trattasi, almeno per:

- oggetto (ciclo integrato),
- durata dell'affidamento (almeno 15 anni),
- caratteristiche demografiche e territoriali dei Comuni coinvolti.

In particolare, dal punto di vista delle **caratteristiche demografiche e territoriali**, al fine di circoscrivere le analisi a realtà comparabili, sono stati considerati:

- Comuni con popolazione residente **entro i 50.000 abitanti** (quindi eventuali Comuni di maggiori dimensioni rientranti nei campioni d'Ambito sono stati esclusi nel caso in cui il relativo bacino tariffario non fosse unico);

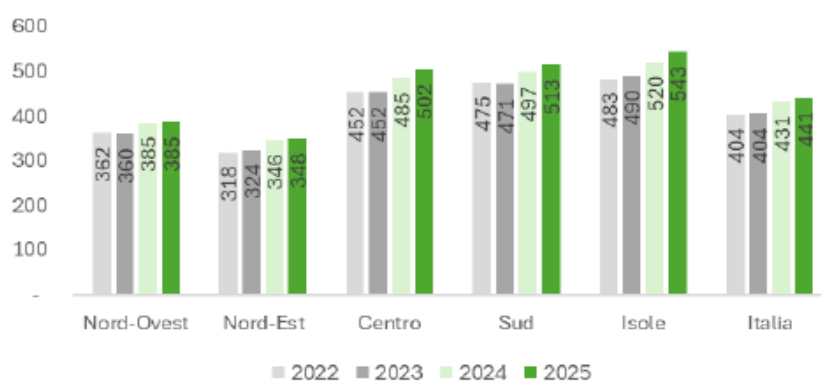
² [GREEN BOOK 2024 – Fondazione Utilitatis consulenza tecnica alle imprese](#)

- contesti geografici rappresentativi, dal punto di vista dell'**altitudine**, della varietà territoriale che caratterizza anche il territorio Verona Nord, con la presenza dunque sia di zone pianeggianti che collinari e montuose;
- presenza di zone a **vocazione turistica**.

Viste le risultanze contenute nel documento di consultazione per il terzo periodo regolatorio MTR-3 (180/2025/R/rif), le quali attestano livelli di costi riconosciuti per il servizio integrato di gestione dei rifiuti urbani disomogenei tra il Nord e il Centro-Sud Italia, dal panel iniziale delle 7 gare individuate, sono stati esclusi dall'analisi due casi afferenti a Regioni del Centro Italia (Ato Toscana Centro e Sub-Ato 4 Umbria); in questo modo si restringe il confronto alla sola area del Nord-Est, di cui fa parte il Bacino Verona Nord e che risulta essere la zona caratterizzata dalle gestioni più mature a livello nazionale e con le migliori performance ambientali.

A supporto della scelta adottata si riporta il grafico relativo all'andamento del costo €/t risultante all'ARERA dalla elaborazione dei PEF 2022-2025 trasmessi dagli ETC e classificati per area geografica.

Figura 9 - Costo €/ton PEF 2022-2025 per area geografica



Per garantire un confronto significativo e realistico, non si è fatto riferimento all'importo di aggiudicazione delle gare (essendo alcune risalenti a diversi anni fa e antecedenti alla regolazione dei piani economico-finanziari da parte dell'Autorità), bensì sono stati rintracciati gli aggiornamenti dei PEF 2024-2025 dei Comuni rientranti negli ambiti degli affidamenti delle procedure aperte individuate e, come descritto nel paragrafo precedente relativo alla definizione del valore di riferimento, sono stati calcolati gli indicatori unitari omologhi.

La fonte dei dati di popolazione, produzione dei rifiuti urbani e RD% è il Catasto Nazionale Rifiuti (dati ufficiali ISPRA 2023).

Per ogni caso è stato inoltre verificato anche il modello di raccolta dei rifiuti e l'eventuale applicazione della tariffazione puntuale dei rifiuti nel 2023, anno a-2 di riferimento per i PEF 2025 utilizzati.

Si riporta una sintetica descrizione dei 5 casi di affidamenti mediante **gara aperta**.

Tabella 14 - Gestioni con affidamento mediante gara aperta

BACINO DI AFFIDAMENTO	ATERSIR MODENA	ATERSIR RAVENNA-CESENA	ATERSIR BOLOGNA	ATERSIR PARMA	ATERSIR PIACENZA
ANNO GARA	2019	2018	2020	2017	2018
NUMERO COMUNI CONSIDERATI	31	32	48	37	45
Note Comuni	Escluso il Comune di Modena (>50 mila ab)	Esclusi i Comuni di Faenza, Cesena e Ravenna (>50 mila ab)	Esclusi i Comuni di Imola e Bologna (>50 mila ab). Nell'Ambito sono inclusi 3 Comuni fiorentini.	Escluso il Comune di Parma (>50 mila ab)	Escluso il Comune di Piacenza (>50 mila ab)
OGGETTO	ciclo integrato	ciclo integrato	ciclo integrato	ciclo integrato	ciclo integrato
DURATA (anni)	15	15	15	15	15
PERIODO AFFIDAMENTO	2022-2036	2020-2034	2022-2036	2023-2037	2023-2037
SOGGETTO AFFIDATARIO	RTI costituito da Hera SpA, Giacomo Brodolini Soc.Coop. e Consorzio Stabile ECOBI Società Consortile	RTI costituito da Hera Spa Holding Energia Risorse Ambiente– Consorzio Formula Ambiente Soc. Coop – Ciclat Trasporti Società Cooperativa	RTI costituito da HERA SpA, Giacomo Brodolini Soc.Coop. e Consorzio Stabile ECOBI Società Consortile.	IREN AMBIENTE SpA	IREN AMBIENTE SpA
BACINO TARIFFARIO	Comunale	Comunale	Comunale	Comunale	Comunale

L'analisi è stata ampliata con casi di affidamenti **in house** di Bacini di Comuni veneti che dal punto di vista territoriale (dimensione dei Comuni, in alcuni casi inoltre presenza sia di zone pianeggianti che montane, nonché di zone a vocazione turistica) e di organizzazione del servizio (prevalentemente raccolta domiciliare) di gestione dei rifiuti urbani sono a loro volta confrontabili con la realtà dei Comuni del Bacino Verona Nord.

Si ritiene che questo approfondimento di analisi risulti qualificante per le finalità della presente relazione dal momento che in Regione Veneto non sono ad oggi attivi, da parte dei Consigli

di Bacino, affidamenti d'Ambito territoriale ottimale avvenuti mediante gara aperta nei rispettivi territori di organizzazione e controllo.

Anche per i casi con affidamento a società *in house* si è proceduto ricercando gli aggiornamenti dei PEF 2024-2025 e calcolando gli analoghi indicatori dei costi pro-capite e pro-tonnellata per il 2025.

Si riporta analoga tabella descrittiva dei 5 casi di affidamenti veneti *in house*.

Tabella 15 - Gestioni con affidamento mediante *in house providing*

CONSIGLIO DI BACINO	PRIULA	BRENTA PER I RIFIUTI	VENEZIA AMBIENTE	ROVIGO	VERONA SUD
SOGGETTO GESTORE	Contarina SpA	ETRA SpA	Veritas SpA-Asvo Spa	Ecoambiente Srl	ESA-Com Spa
NUMERO COMUNI CONSIDERATI	49	62	40	50	21
Note Comuni			Escluso il Comune di Venezia (>50 mila ab) e 4 Comuni con servizio in fase di riorganizzazione		
OGGETTO	ciclo integrato	ciclo integrato	ciclo integrato	ciclo integrato	ciclo integrato
SCADENZA AFFIDAMENTO	2040	2037	2038	2050	2030
DURATA (anni)	27	15	15	28	durata varia a seconda dei Comuni, comunque superiore a 10
BACINO TARIFFARIO	Unico	Sub-ambiti	Comunale	Unico per i Comuni in TP, Comunale per gli altri	Unico

L'analisi di comparazione è stata infine integrata con casi di affidamenti a **società miste** del territorio, operando analogamente con quanto fatto per i precedenti casi di benchmark, ovvero partendo dai rispettivi aggiornamenti dei PEF 2024-2025 e scorporando le medesime partite di costo.

I casi di affidamenti a società miste sono riportati nella tabella che segue.

Tabella 16 - Gestioni con affidamento a società miste

BACINO DI AFFIDAMENTO	ATERSIR – GEOVEST	ATERSIR – AIMAG	CDB SINISTRA PIAVE – SAVNO
NUMERO COMUNI CONSIDERATI	11	12	44
OGGETTO	ciclo integrato	ciclo integrato	ciclo integrato
DURATA (anni)	15	10 + salvaguardia ex normativa regionale e nazionale pro tempore vigente	15
PERIODO AFFIDAMENTO	2016-2030	dal 2007	2015-2029
SOGGETTO AFFIDATARIO	Geovest Srl	Aimag Spa	Savno SpA
BACINO TARIFFARIO	Comunale	2 Sub-Ambiti	Unico

Il confronto è stato dunque condotto complessivamente rispetto a **13 Ambiti**, di cui 5 con affidamenti mediante gara aperta della Regione Emilia-Romagna, 5 con affidamenti a società in house della Regione Veneto e 3 con affidamenti a società miste tra Emilia Romagna e Veneto. Complessivamente il panel dei campioni ha coinvolto un totale di **487 Comuni** e una popolazione di oltre **4 milioni di abitanti**.

È possibile apprezzare i risultati riportati nella tabella e nei grafici seguenti.

Negli istogrammi, le barre con:

- colore a tinta unita rappresentano i casi di affidamento con gara aperta,
- motivo a righe diagonali i casi di affidamento in house,
- motivo a puntini i casi di affidamenti a società miste.

La riga orizzontale riferita al VR NORD consente un immediato confronto con tutti i casi del panel di riferimento.

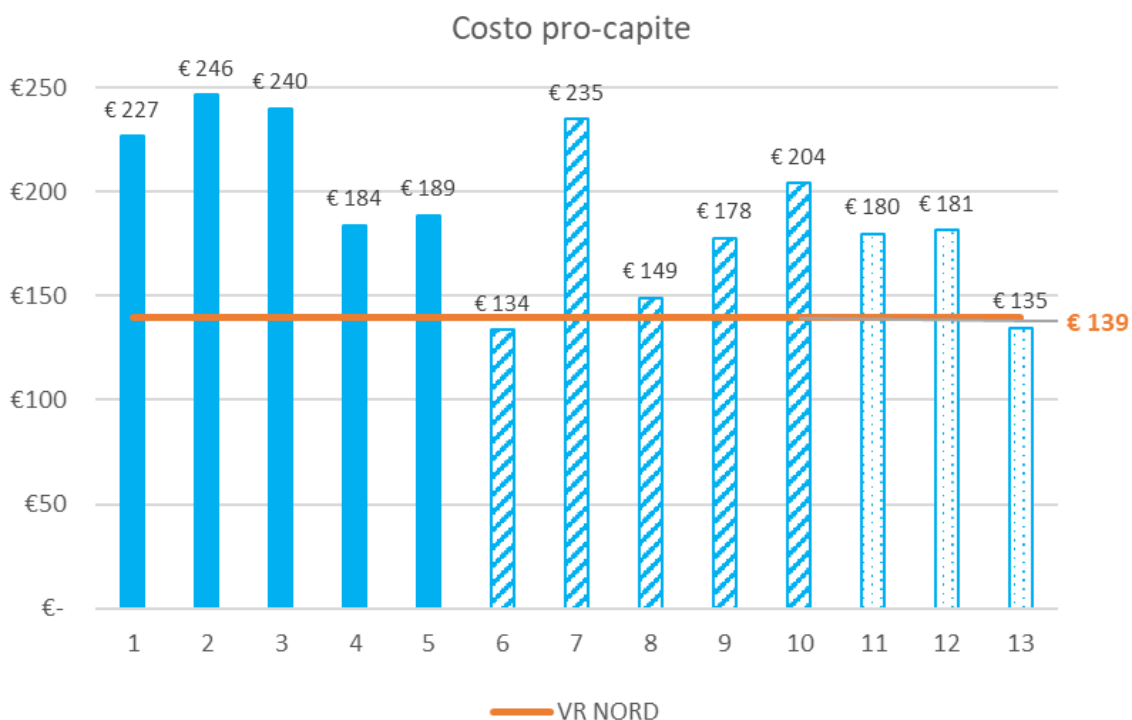
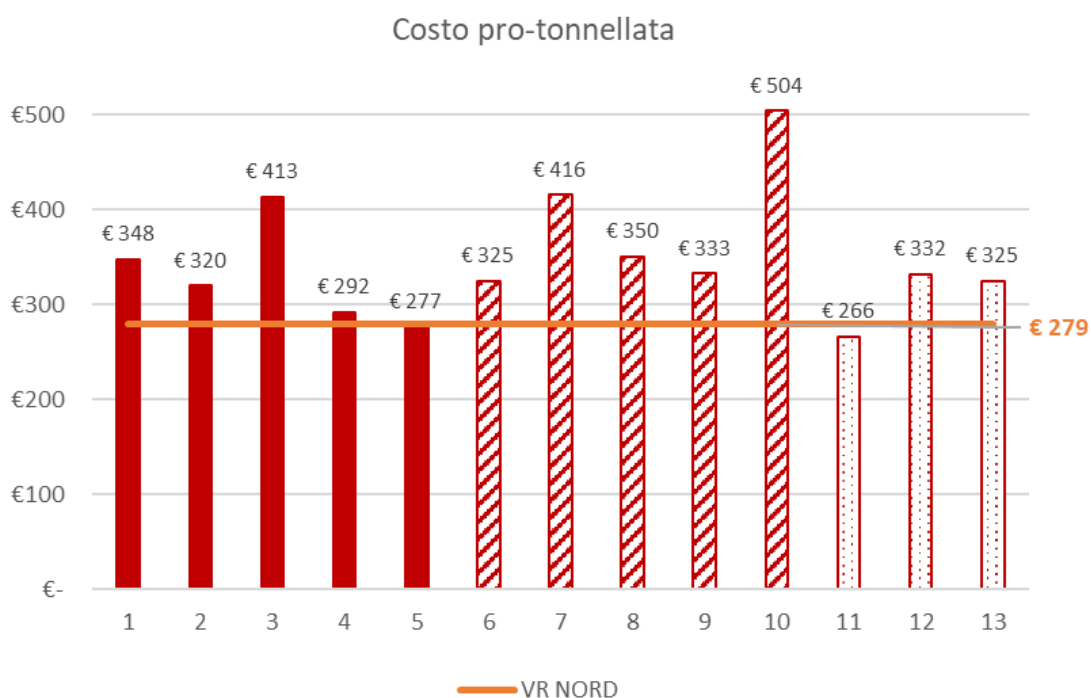
Per brevità, i casi sono stati numerati nei diagrammi come da successiva tabella.

I dati di dettaglio per ciascun caso analizzato sono riportati nell'appendice finale del presente documento.

Tabella 17 – Analisi di mercato - Panel complessivo di confronto

N.	REGIONE	PR	GESTORE	AFFIDAMENTO	N. COMUNI	N. ABIT.	Bacino tariffario	€/ab	€/ton	%RD 2023	Produzione totale pro-capite 2023 kg/ab*anno	RUR pro-capite 2023 kg/ab*anno	Sistema di raccolta preval.	N. Comuni in TP 2023	Orografia (Altitudine min e max)	Categoria turistica prevalente ISTAT
1	Emilia Romagna	MO	RTI costituito da Hera, Giacomo Brodolini Soc.Coop. e Consorzio Stabile ECOBI Società Consortile.	gara aperta	31	307.357	comunale	227	348	74,9%	652	164	misto e stradale	8 in corrispettiva	23-1.357	Comuni collinari e montani turistici
2	Emilia Romagna	RA-CE	RTI costituito da Hera Holding Energia Risorse Ambiente– Consorzio Formula Ambiente Soc. Coop – Ciclat Trasporti Società Cooperativa	gara aperta	32	289.166	comunale	246	320	81,0%	770	146	misto	3 in corrispettiva	4-905	Comuni litoranei turistici
3	Emilia Romagna	BO	RTI costituito da HERA, Giacomo Brodolini Soc.Coop. e Consorzio Stabile ECOBI Società Consortile.	gara aperta	48	460.953	comunale	240	413	68,6%	580	182	misto e stradale	4 in corrispettiva	9-979	Comuni collinari e montani turistici
4	Emilia Romagna	PR	IREN AMBIENTE	gara aperta	37	218.980	comunale	184	292	79,0%	629	130	misto; RUR pap	16 in corrispettiva	28-1.149	Comuni collinari e montani turistici
5	Emilia Romagna	PC	IREN AMBIENTE	gara aperta	45	182.721	comunale	189	277	73,6%	681	180	misto	6 in corrispettiva	38-1.026	Comuni collinari e montani turistici
6	Veneto	TV	CONTARINA	in house	49	555.000	unico	133	334	90,0%	400	41	pap	49 in corrispettiva	5-734	Alcuni Comuni a vocazione culturale
7	Veneto	VE	VERITAS-ASVO	in house	40	518.208	comunale	235	416	77,2%	565	135	misto	17 Comuni Veritas in corrispettiva	1-15	Comuni litoranei turistici
8	Veneto	PD-VI	ETRA	in house	62	549.595	sub-ambiti	149	350	78,1%	424	95	pap prevalente	54 in corrispettiva, 1 in tributo puntuale	8-1.510	Comuni montani turistici, altri Comuni a vocazione culturale
9	Veneto	RO	ECOAMBIENTE	in house	50	227.452	unico	178	333	78,3%	534	116	pap prevalente	21 in corrispettiva (tutti e 50 dal 2024)	0-12	Comuni litoranei turistici
10	Veneto	VR	ESA-COM	in house	21	93.648	unico	204	504	85,4%	405	509	pap	21 in corrispettiva	12-39	-
11	Emilia Romagna	BO-MO	GEOVEST	società mista	11	149.449	comunale	180	266	88,0%	675	81	misto	9 in corrispettiva	13-37	Alcuni Comuni a vocazione culturale
12	Emilia Romagna	MO	AIMAG	società mista	12	177.041	sub-ambiti	181	332	89,5%	546	58	pap prevalente	12 in corrispettiva	14-38	-
13	Veneto	TV	SAVNO	società mista	44	297.303	unico	135	325	88,8%	415	47	pap	44 in corrispettiva	4-903	Alcuni Comuni a vocazione culturale

Consiglio di Bacino VRNORD prot. n. 0001709 del 26-05-2025 arrivo

Figura 10 - Confronto tra il costo medio pro-capite della Newco e i costi pro-capite dei casi analizzati**Figura 11 - Confronto tra il costo medio pro-tonnellata di rifiuto urbano totale della Newco e i costi pro-tonnellata dei casi analizzati**

Si osserva che:

il **costo medio pro-capite** del servizio previsto per i Comuni del Bacino Verona Nord risulta:

- **inferiore** a tutti i casi di affidamento mediante gara aperta;
- **inferiore** a quasi tutti i casi di affidamento in house;
- **in linea** col costo dell'affidamento in house del Bacino Priula (scostamento inferiore al 5%);
- **inferiore** a due su tre casi di affidamento a società miste;
- **in linea** col costo dell'affidamento a società mista Savno (scostamento inferiore al 4%).

Il **costo medio pro-tonnellata** di rifiuto urbano totale previsto per i Comuni del Bacino Verona Nord risulta:

- **inferiore** a quasi tutti i casi di affidamento mediante gara aperta;
- **in linea** col costo dell'affidamento mediante gara del Bacino di Piacenza (scostamento inferiore all' 1%);
- **inferiore** a tutti i casi di affidamento in house;
- **inferiore** a due su tre casi di affidamento a società mista;
- **in linea** col costo della società mista Geovest (scostamento del 5%).

Gli Ambiti con affidamento mediante gara aperta sono gestiti con sistemi di raccolta prevalentemente misti o stradali (che richiedono mediamente minori investimenti in termini di attrezzature e contenitori) e hanno complessivamente un grado di diffusione della tariffazione puntuale più basso (che comporta pertanto minori costi gestionali per software, gestione dati ecc.) rispetto ai casi degli affidamenti in house, ma nonostante questo sono caratterizzati da costi pro-capite mediamente più alti rispetto a questi. La stessa dinamica si osserva anche per i costi pro-capite dei due casi emiliani di gestione affidata a società miste.

Nei confronti del costo pro-tonnellata, invece, si riflette l'incidenza dell'elevata produzione pro-capite dei rifiuti urbani delle gestioni con gara, che mostrano tutte valori ben superiori ai 500 kg/ab*anno, come avviene anche per le gestioni miste emiliane.

I risultati dell'analisi di benchmark consentono di verificare dunque la convenienza economica della futura gestione in house del territorio del Bacino Verona Nord, soprattutto rispetto agli affidamenti con gara e a società miste.

Inoltre dal punto di vista delle **performance ambientali**, in termini di percentuale di raccolta differenziata e rifiuto urbano residuo pro-capite (principali indicatori della letteratura di settore) si osserva, come emerge dai grafici successivi, che:

- la **RD%** attuale del VR NORD è **superiore** a quella di 3 casi di affidamenti con gara e in linea con quella di 3 casi in house;
- il **RUR pro-capite** attuale del VR NORD risulta **inferiore** a quello di tutti i casi di affidamenti con gara analizzati e di un caso di affidamento in house.

I rispettivi grafici che seguono riportano inoltre la previsione al 2030 che la Newco dovrebbe raggiungere secondo la progettazione alla base dell'affidamento, contenuta nel Piano Industriale, in linea con la pianificazione regionale.

Figura 12 - Percentuali di raccolta differenziata a confronto

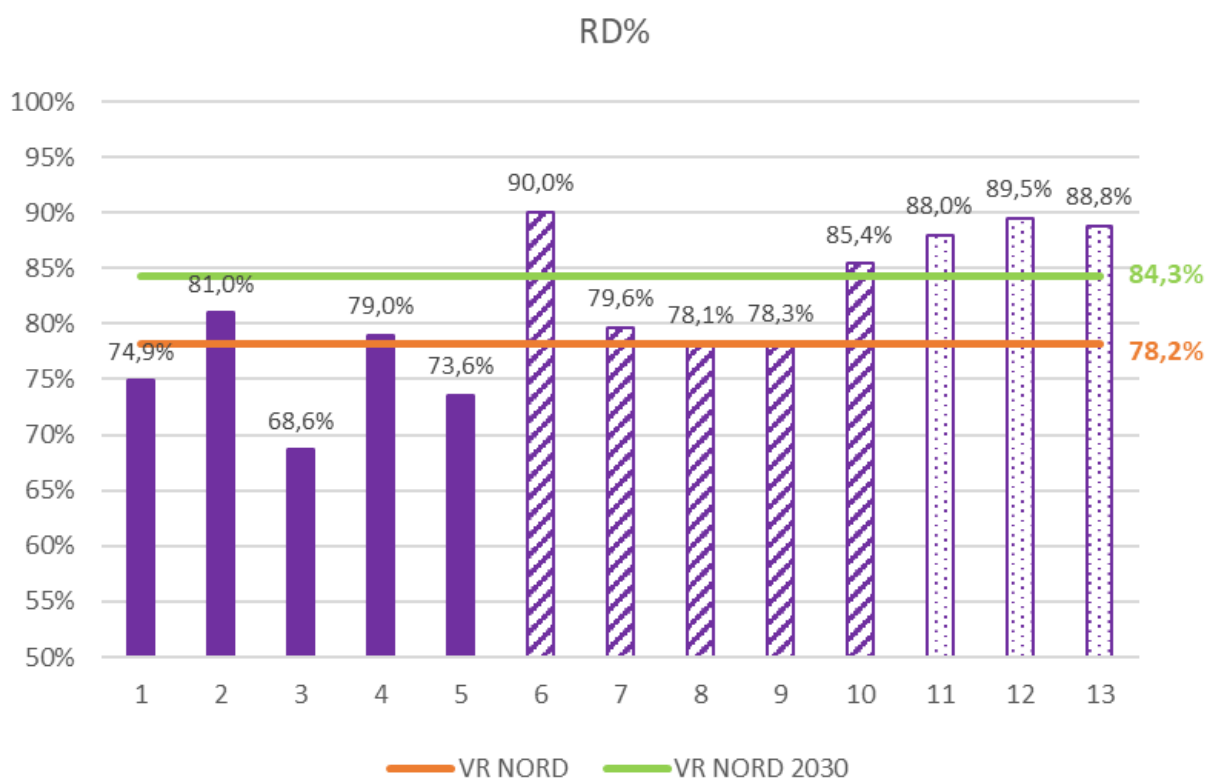
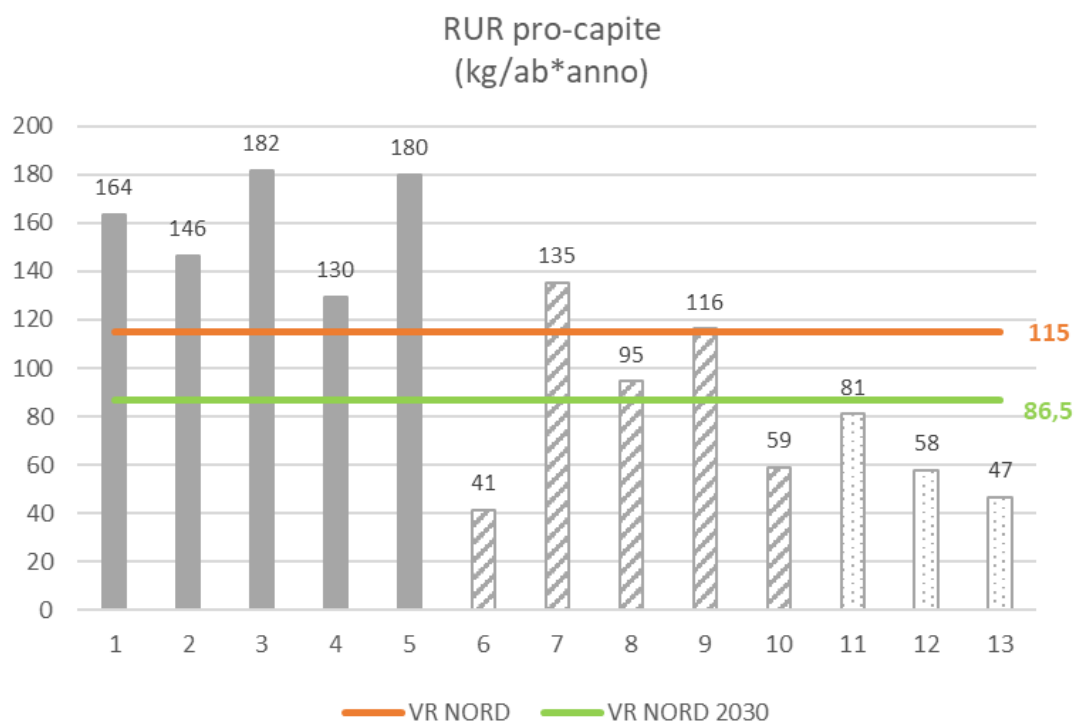


Figura 13 - Produzione pro-capite di rifiuto urbano residuo (RUR) a confronto

5.1.3 Confronto con i fabbisogni standard

A decorrere dall'anno 2018, il comma 653 dell'art. 1 della Legge 147/2013 ha introdotto un elemento di cui gli enti locali devono tenere conto per valutare i propri costi del servizio tanto che la norma indica come "a partire dal 2018, nella determinazione dei costi ..., il Comune deve avvalersi anche delle risultanze dei fabbisogni standard".

Lo stesso Metodo Tariffario ARERA per il secondo periodo regolatorio prevede il confronto coi fabbisogni standard come benchmark di riferimento per il costo unitario effettivo del servizio di gestione dei rifiuti urbani, per la determinazione del coefficiente di recupero di produttività Xa (Art. 5 dell'Allegato A), nonché per le valutazioni relative al superamento del limite alla crescita annuale delle entrate tariffarie per assicurare il raggiungimento dei previsti miglioramenti di qualità ovvero per sostenere il processo di integrazione delle attività gestite.

Al fine di effettuare questo tipo di confronto, sono stati acquisiti gli ultimi risultati disponibili del calcolo effettuato dalla struttura del Consiglio di Bacino circa i fabbisogni standard dei Comuni, relativi all'anno 2024, e sono stati confrontati i costi pro-capite e pro-tonnellata medi che ne derivano con i rispettivi valori previsti dal PEFA della Newco.

La tabella seguente riporta i dati estrapolati dai singoli file pdf ricevuti dal Consiglio di Bacino ed elaborati dalla struttura mediante l'utilizzo del simulatore di calcolo del sito internet NoiPA del MEF - Dipartimento dell'Amministrazione Generale, del personale e dei Servizi.

Si deriva un costo standard medio pro-capite pari a 171 €/ab e un costo standard medio pro-tonnellata di 326 €/ton, pertanto gli omologhi valori di riferimento della gestione della Newco per l'anno 2026 risultano:

- costo medio pro-capite, pari a 139 €/ab, **inferiore del 18,5%** rispetto al FS medio,
- costo medio pro-ton, pari a 279 €/ton, **inferiore del 14,4%** rispetto al FS medio.

Tabella 18 – Fabbisogni standard 2024 dei Comuni del Bacino Verona Nord

Comune	Abitanti residenti	Rifiuti urbani 2021 (tonnellate)	Costo standard unitario cent€/kg	Costo standard complessivo Euro
AFFI	2.387	1.669,35	34,18	570.585
BADIA CALAVENA	2.581	895,13	33,01	295.483
BARDOLINO	7.003	10.820,38	35,43	3.833.661
BOSCO CHIESANUOVA	3.560	1.938,83	36,01	698.174
BRENTINO BELLUNO	1.350	840,47	29,80	250.460
BRENZONE SUL GARDA	2.456	1.668,00	45,75	763.111
BUSSOLENGO	20.663	10.008,37	32,81	3.283.746
BUTTAPIETRA	6.987	2.915,55	29,27	853.380
CALDIERO	7.896	3.392,91	29,24	992.087
CAPRINO VERONESE	8.604	4.184,43	33,00	1.380.862
CASTEL D'AZZANO	12.053	5.005,02	28,71	1.436.941
CASTELNUOVO DEL GARDA	13.370	7.940,52	36,15	2.870.497
CAVAION VERONESE	6.067	2.957,26	29,70	878.307
CAZZANO DI TRAMIGNA	1.508	674,03	33,59	226.408
CERRO VERONESE	2.581	1.103,10	30,31	334.349
COLOGNOLA AI COLLI	8.770	4.321,44	27,68	1.196.173
COSTERMANO	3.933	2.430,68	38,26	929.977
DOLCÈ	2.502	1.594,27	30,51	486.412
ERBEZZO	797	488,83	33,39	163.222
FERRARA DI MONTE BALDO	259	285,04	34,91	99.507
FUMANE	4.106	2.199,63	31,92	702.123
GARDA	4.142	4.334,90	42,10	1.824.994
GREZZANA	10.717	4.213,37	34,21	1.441.394
ILLASI	5.156	2.577,88	30,26	780.065
LAVAGNO	8.546	3.181,04	26,18	832.797
LAZISE	6.849	8.447,57	36,49	3.082.518
MALCESINE	3.596	5.633,35	43,37	2.443.183
MARANO DI VALPOLICELLA	3.115	1.124,12	30,47	342.521
MEZZANE DI SOTTO	2.541	996,55	34,76	346.402
MONTECCHIA DI CROSARA	4.218	1.526,35	30,23	461.417
MONTEFORTE D'ALPONE	9.006	3.557,03	28,96	1.030.115
MOZZECANE	8.045	3.552,71	27,52	977.707
NEGRAR	16.651	6.771,46	30,52	2.066.650
PASTRENGO	3.088	1.376,80	30,03	413.454
PESCANTINA	17.426	7.434,69	28,81	2.141.935
PESCHIERA DEL GARDA	10.911	9.425,07	37,31	3.516.494
POVEGLIANO VERONESE	7.330	3.022,24	28,26	854.084
RIVOLI VERONESE	2.175	845,60	31,51	266.447
RONCÀ	3.752	1.198,49	30,10	360.745
ROVERÈ VERONESE	2.094	743,26	36,87	274.040
SAN BONIFACIO	21.354	10.694,25	29,35	3.138.761
SAN GIOVANNI ILARIONE	4.898	1.588,25	29,17	463.291
SAN MARTINO BUON ALBERGO	16.021	7.659,02	31,08	2.380.423
SAN MAURO DI SALINE	580	288,95	40,67	117.515
SAN PIETRO IN CARIANO	12.888	5.836,52	30,78	1.796.481
SAN ZENO DI MONTAGNA	1.440	1.076,16	40,29	433.584
SANT'AMBROGIO DI VALPOLICELLA	11.923	4.731,34	26,87	1.271.311
SANT'ANNA D'ALFAEDO	2.540	1.310,11	34,14	447.273
SELVA DI PROGNO	884	405,74	35,94	145.824
SOAVE	7.156	3.259,35	28,91	942.278
SOMMACAMPAGNA	14.572	8.206,83	26,65	2.187.120
SONA	17.585	6.850,99	28,60	1.959.384
TORRI DEL BENACO	2.967	3.095,61	37,29	1.154.351
TREGNAGO	4.969	2.292,15	32,75	750.677
VALEGGIO SUL MINCIO	15.857	8.499,33	32,77	2.785.230
VELO VERONESE	771	373,91	36,15	135.169
VESTENANOVA	2.498	1.000,09	34,35	343.531
VILLAFRANCA DI VERONA	33.044	15.965,32	36,19	5.777.851
TOTALE	420.738	220.430	32,63	71.932.478

Elaborazione su dati Consiglio di Bacino Verona Nord

5.1.4 Confronto con i dati ISPRA

Il terzo livello di analisi è stato condotto confrontando il valore della Newco con i dati medi del **Rapporto Rifiuti Urbani 2024** di ISPRA, riferiti all'anno 2023, che analizzano i costi di gestione del servizio di igiene urbana riportati nella sezione "Comunicazione Rifiuti Urbani" del Modello Unico di Dichiarazione (MUD) di cui al DPCM 26 gennaio 2024, "Approvazione del modello unico di dichiarazione ambientale per l'anno 2024".

I soggetti obbligati annualmente a tale comunicazione sono i comuni, i loro consorzi, le unioni dei comuni e altri gestori pubblici e privati (comma 5 dell'articolo 189, D.lgs. 152/2006). La scheda CG riporta i dati del Piano Economico Finanziario (PEF), redatto secondo il Titolo VI dell'MTR alla Deliberazione 443/2019, così come integrata dalle deliberazioni 238/2020, 493/2020 e 363/2021.

Si considera il Rapporto ISPRA un riferimento funzionale al completamento della presente analisi, essendo il riferimento ufficiale a livello nazionale.

La consistenza del campione esaminato nel Rapporto rappresenta l'83,4% dei Comuni e il 91,1% della popolazione a livello nazionale; a livello di Regioni del Nord la consistenza si attesta rispettivamente al 92,7% dei Comuni e al 96,8% della popolazione.

I dati utilizzati nel Rapporto ISPRA per la determinazione degli indicatori economici del ciclo di gestione dei rifiuti urbani sono i seguenti:

- dati comunali relativi alla produzione dei rifiuti urbani ed alla raccolta differenziata per l'anno 2023, derivanti dalle elaborazioni effettuate dall'ISPRA;
- dati relativi alla popolazione residente al 31 dicembre 2023 a livello comunale, derivanti dal Bilancio Demografico ISTAT annuale.

Le voci di costo utilizzate per determinare il costo totale pro capite e per kg di rifiuto urbano sono le seguenti:

- CRT - costi operativi per l'attività di raccolta e trasporto dei rifiuti urbani indifferenziati;
- CTS - costi operativi per l'attività di trattamento e smaltimento dei rifiuti urbani;
- CTR - costi operativi per l'attività di trattamento e recupero dei rifiuti urbani e delle operazioni per il conferimento delle frazioni della raccolta differenziata alle piattaforme o agli impianti di trattamento;
- CRD - costi operativi per l'attività di raccolta e trasporto delle frazioni differenziate;

- $CO_{116}^{exp_{TV}}$, $CO_{116}^{exp_{TF}}$ – componente di natura previsionale destinate alla copertura degli scostamenti attesi rispetto ai valori di costo effettivi dell'anno di riferimento riconducibili alle novità normative introdotte dal decreto legislativo n.116/20;
- $CQ^{exp_{TV}}$, $CQ^{exp_{TF}}$ - componente di natura previsionale destinate alla copertura, rispettivamente, di eventuali oneri variabili e fissi aggiuntivi che ci si attende di sostenere per l'adeguamento agli standard e ai livelli minimi di qualità che verranno introdotti dall'Autorità;
- $COI^{exp_{TV}}$, $COI^{exp_{TF}}$ - componente di natura previsionale destinate alla copertura degli oneri variabili e fissi attesi, relativi al conseguimento di target di miglioramento dei livelli di qualità e/o alle modifiche del perimetro gestionali;
- CSL – componente dei costi operativi per l'attività di spazzamento e di lavaggio;
- CC - Costi comuni, che comprendono:
- CARC - costi operativi per l'attività di gestione delle tariffe e dei rapporti con gli utenti;
- CGG - costi generali di gestione relativi sia al personale non direttamente impiegato nelle attività operative del servizio integrato di gestione dei RU sia alla quota parte dei costi di struttura;
- CCD - costi relativi alla quota dei crediti inesigibili determinati nel caso di TARI tributo e nel caso di Tariffa corrispettiva;
- COAL - include la quota degli oneri di funzionamento degli enti territorialmente competenti, di ARERA e degli oneri locali;
- CK - Costi d'uso del capitale, che comprendono:
- Amm - componente a copertura degli ammortamenti delle immobilizzazioni del gestore;
- Acc - componente a copertura degli accantonamenti ammessi al riconoscimento tariffario;
- R - remunerazione del capitale investito netto;
- R_{LIC} - componente relativa alla remunerazione delle immobilizzazioni in corso;
- $CK_{proprietari}$ – Costi d'uso capitale di cui all'art.13.11 dell'MTR-2.

I costi totali relativi all'annualità 2023 del Rapporto ISPRA rappresentano dunque solo una parte dei costi dei PEF (in particolare, ad esempio, non comprendono i ricavi derivanti dalla vendita di materiale ed energia da rifiuti e dai corrispettivi riconosciuti dai sistemi collettivi) e per operare un confronto coerente si è reso necessario circoscrivere le voci di costo pertinenti a partire dal PEF 2026 della Newco, ottenendo quanto segue:

Tabella 19 – Ricostruzione costi 2026 del Consiglio di Bacino Verona Nord per confronto ISPRA

	Newco 2026 per cfr ISPRA
Costi dell'attività di raccolta e trasporto dei rifiuti urbani indifferenziati CRT	5.941.844
Costi dell'attività di trattamento e smaltimento dei rifiuti urbani CTS	6.532.052
Costi dell'attività di trattamento e recupero dei rifiuti urbani CTR	9.627.610
Costi dell'attività di raccolta e trasporto delle frazioni differenziate CRD	22.231.657
Costi operativi variabili previsionali di cui all'articolo 9.1 del MTR-2 CO^{EXP}_{116,TV}	-
Costi operativi variabili previsionali di cui all'articolo 9.2 del MTR-2 CQ^{EXP}_{TV}	-
Costi operativi incentivanti variabili di cui all'articolo 9.3 del MTR-2 COI^{EXP}_{TV}	-
Proventi della vendita di materiale ed energia derivante da rifiuti AR	
Fattore di Sharing b	
Proventi della vendita di materiale ed energia derivante da rifiuti dopo sharing b(AR)	
Ricavi derivanti dai corrispettivi riconosciuti dai sistemi collettivi di compliance AR_{sc}	
Fattore di Sharing w	
Fattore di Sharing b(1+w)	
Ricavi derivanti dai corrispettivi riconosciuti dai sistemi collettivi di compliance dopo sharing b(1+w)AR_{sc}	
Componente a conguaglio relativa ai costi variabili RC_{totTV}	
Oneri relativi all'IVA indetraibile - PARTE VARIABILE	
Recupero delta ($\sum Ta - \sum Tmax$) di cui al comma 4.5 del MTR-2 - PARTE VARIABILE	
$\sum TVa$ totale delle entrate tariffarie relative alle componenti di costo variabile dopo le detrazioni di cui al. Art. 4.6 Del. 363/2021/R/Rif	44.333.163
Costi dell'attività di spazzamento e di lavaggio CSL	5.012.334
Costi per l'attività di gestione delle tariffe e dei rapporti con gli utenti CARC	3.223.393
Costi generali di gestione CGG	6.533.105
Costi relativi alla quota di crediti inesigibili CCD	-
Altri costi CO_{AL}	-
Costi comuni CC	9.756.498
Ammortamenti Amm	2.263.042
Accantonamenti Acc	-
- di cui costi di gestione post-operativa delle discariche	-
- di cui per crediti	-
- di cui per rischi e oneri previsti da normativa di settore e/o dal contratto di affidamento	-
- di cui per altri non in eccesso rispetto a norme tributarie	-
Remunerazione del capitale investito netto R	994.186
Remunerazione delle immobilizzazioni in corso R_{LIC}	-
Costi d'uso del capitale di cui all'art. 13.11 del MTR-2 CK_{proprietari}	-
Costi d'uso del capitale CK	3.257.228
Costi operativi fissi previsionali di cui all'articolo 9.1 del MTR-2 CO^{EXP}_{116,TF}	-
Costi operativi fissi previsionali di cui all'articolo 9.2 del MTR-2 CQ^{EXP}_{TF}	-
Costi operativi incentivanti fissi di cui all'articolo 8 del MTR COI^{EXP}_{TF}	-
Componente a conguaglio relativa ai costi fissi RC_{TF}	
Oneri relativi all'IVA indetraibile - PARTE FISSA	
Recupero delta ($\sum Ta - \sum Tmax$) di cui al comma 4.5 del MTR-2 - PARTE FISSA	
$\sum TFa$ totale delle entrate tariffarie relative alle componenti di costo fisse dopo le detrazioni di cui al. Art. 4.6 Del. 363/2021/R/Rif	18.026.060

$\Sigma Ta = \Sigma TVa + \Sigma TF$ adopo le detrazioni di cui al. Art. 4.6 Del. 363/2021/R/Rif

62.359.223

Ne derivano i seguenti costi unitari per il territorio VR Nord:

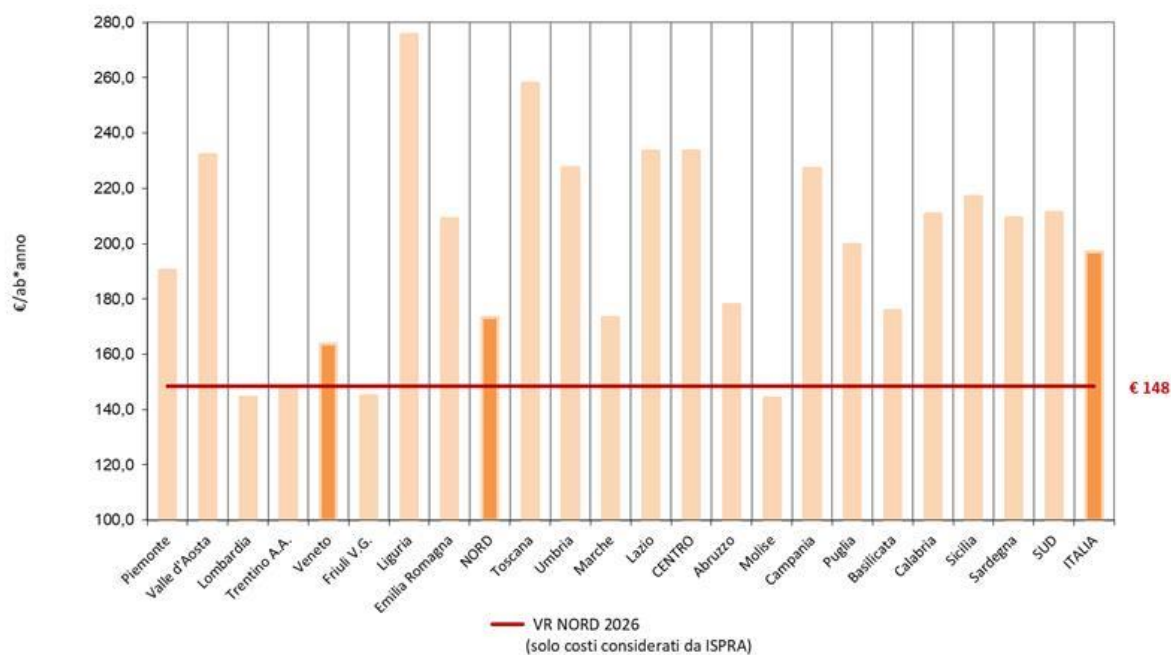
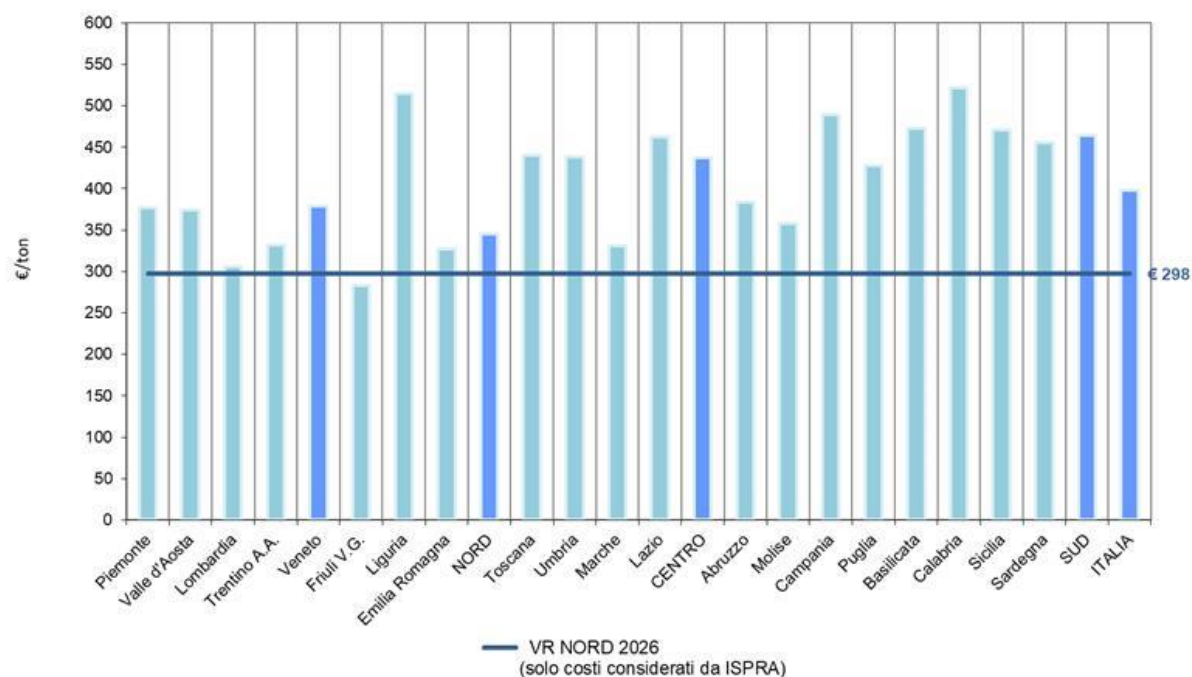
- 148 €/ab
- 298 €/ton.

Seguono le elaborazioni eseguite sui dati ISPRA e i relativi grafici di confronto.

Tabella 20 – Costi pro-capite e pro-tonnellata per Regione e macroarea geografica – Dati Ispra 2023

Area	Comuni campione	Abitanti campione	Produzione pro cap RU	RD	CTOT ab	CTOT ton
	N°	N°	kg/ab*anno	%	€/ab*anno	€/ton
Piemonte	1097	4.153.527	504,28	68,03%	190,3	377
Valle d'Aosta	74	123.018	620,38	69,42%	232,2	374
Lombardia	1353	9.512.670	471,97	74,20%	144,5	306
Trentino A.A.	271	1.055.795	445,47	74,33%	147,9	332
Veneto	556	4.826.992	432,34	76,77%	163,8	379
Friuli V.G.	185	1.155.041	512,95	72,67%	144,9	283
Liguria	212	1.403.289	534,92	57,84%	275,7	515
Emilia Romagna	316	4.387.671	638,69	77,28%	209,1	327
NORD	4.064	26.618.003	502,04	73,27%	173,3	345
Toscana	237	3.461.955	586,66	66,99%	258,1	440
Umbria	79	819.231	519,00	68,14%	227,4	438
Marche	186	1.342.614	524,62	72,02%	173,4	331
Lazio	284	5.283.563	505,93	54,88%	233,7	462
CENTRO	786	10.907.363	534,83	62,13%	233,6	437
Abruzzo	191	1.013.149	463,64	64,93%	178,0	384
Molise	83	227.435	403,02	61,48%	144,3	358
Campania	455	4.918.119	464,72	56,45%	227,2	489
Puglia	159	3.069.691	467,00	61,18%	199,7	428
Basilicata	73	301.390	372,24	66,25%	175,9	473
Calabria	248	1.439.605	403,97	53,97%	210,7	522
Sicilia	251	3.850.155	460,51	53,08%	217,1	471
Sardegna	282	1.370.902	459,25	76,34%	209,5	456
SUD	1.742	16.190.446	455,63	58,81%	211,4	464
ITALIA	6.592	53.715.812	494,71	66,81%	197,0	398

FONTE: Estrapolazione dati ISPRA - Rapporto Rifiuti 2024 (Tab. 5.2-5.3 del Cap. 5)

Figura 14 - Confronto tra il costo medio pro-capite della Newco e i costi pro-capite ISPRA 2023**Figura 15 - Confronto tra il costo medio pro-tonnellata della Newco e i costi pro-tonnellata ISPRA 2023**

Emerge chiaramente, anche in questo caso, la convenienza economica del servizio di gestione dei rifiuti urbani alla base del PEFA del nuovo affidamento, considerando oltretutto

che i dati ISPRA riferiti al 2023 non sono stati aggiornati con gli indici di aumento dei prezzi al consumo degli ultimi anni.

Sia il costo pro-capite che il costo pro-tonnellata del VR NORD sono inferiori ai rispettivi valori nazionali, di area NORD e regionali del VENETO.

5.1.5 Analisi di benchmark: conclusioni

Ad esito delle comparazioni condotte nel presente capitolo di analisi di benchmark, si può affermare che gli indicatori di costo unitario pro-capite e pro-tonnellata di rifiuto urbano totale prodotto risultante dal **Piano Industriale** approvato dal Consiglio di Bacino Verona Nord per il nuovo Gestore risultano complessivamente:

- **più convenienti** rispetto ai casi di gare d'ambito confrontabili con la realtà del territorio interessato,
- **più convenienti** rispetto a diversi casi di affidamenti veneti in house, alcuni dei quali riconosciuti tra le migliori attuali esperienze nazionali di gestione dei rifiuti urbani,
- **più convenienti** rispetto alle gestioni delle società miste emiliane analizzate,
- **ampiamente inferiori** rispetto al corrispondente fabbisogno standard medio del territorio interessato,
- **ampiamente inferiori** rispetto agli omologhi costi unitari pubblicati nel Rapporto Rifiuti ISPRA, riferiti al 2023, pur non attualizzati secondo gli indici inflattivi degli ultimi anni, non solo a livello nazionale e di area Nord ma anche a livello regionale Veneto.

5.2 Benefici per la collettività

L'affidamento del servizio al nuovo Gestore *in house* porterà con sé diversi benefici per la collettività, analizzati dettagliatamente di seguito con specifico riferimento a:

- efficacia ed efficienza del servizio sulla base di elevati standard qualitativi
- obiettivi di universalità, socialità, tutela dell'ambiente e accessibilità dei servizi
- impatto sulla finanza pubblica

Le variabili “investimenti” e “costi del servizio per gli utenti” sono già state analizzate nei capitoli precedenti.

5.2.1 Qualità del servizio

5.2.1.1 Qualità del servizio secondo ARERA

Il TQRIF, approvato da ARERA con la delibera 15/2022/R/rif, prevede un set di obblighi di servizio di qualità contrattuale e tecnica del servizio di gestione dei rifiuti urbani, minimi ed omogenei per tutte le gestioni, affiancati da indicatori e relativi standard generali, differenziati a seconda del livello qualitativo effettivo di partenza definito in base alle prestazioni previste nei Contratti di servizio e/o nelle Carte della Qualità vigenti.

Il set di obblighi di qualità introdotto dalla delibera 15/2022/R/rif è sostanzialmente articolato:

- per la qualità contrattuale, con riferimento a:
 - gestione delle richieste di attivazione, variazione e cessazione del servizio;
 - gestione dei reclami, delle richieste di informazioni e di rettifica degli importi addebitati;
 - punti di contatto con l'utente;
 - modalità e periodicità di pagamento, rateizzazione e rimborso degli importi non dovuti;
 - ritiro dei rifiuti su chiamata;
 - disservizi e riparazione delle attrezzature per la raccolta domiciliare;
- per la qualità tecnica, con riferimento a:
 - continuità e regolarità del servizio;
 - sicurezza del servizio.

Attualmente il bacino gestionale Verona Nord è inquadrato nello schema I (livello minimo) del quadrante di qualità tecnica e contrattuale e la pianificazione prevede, tra gli obiettivi del Piano

Industriale coerenti con quanto definito dal Piano d'Ambito del CdB, il passaggio entro 5 anni dall'affidamento allo schema regolatorio IV (avanzato).

Per gli utenti si determinerà pertanto un significativo **innalzamento degli standard qualitativi del servizio**, come riportato nella seguente tabella tratta dal TQrif stesso, da cui si evince che, mentre per lo schema regolatorio minimo gli standard non sono applicati, per lo schema avanzato i livelli generali di qualità prescritti sono i massimi definiti.

Livelli generali di qualità contrattuale e tecnica del servizio di gestione dei rifiuti urbani (Tabella 1 TQRIF Arera)

	Schema I	Schema II	Schema III	Schema IV
Percentuale minima di risposte alle richieste di attivazione di cui all'Articolo 8, inviate entro trenta (30) giorni lavorativi	n.a.	80%	70%	90%
Percentuale minima di attrezzature per la raccolta di cui all'Articolo 9, consegnate all'utente entro cinque (5) giorni lavorativi, senza sopralluogo	n.a.	80%	70%	90%
Percentuale minima di attrezzature per la raccolta di cui all'Articolo 9, consegnate all'utente entro dieci (10) giorni lavorativi, con sopralluogo	n.a.	80%	70%	90%
Percentuale minima di risposte alle richieste di variazione e di cessazione del servizio di cui all'Articolo 12, inviate entro trenta (30) giorni lavorativi	n.a.	80%	70%	90%
Percentuale minima di risposte a reclami scritti, di cui all'Articolo 14, inviate entro trenta (30) giorni lavorativi	n.a.	80%	70%	90%
Percentuale minima di risposte a richieste scritte di informazioni, di cui all'Articolo 15, inviate entro trenta (30) giorni lavorativi	n.a.	80%	70%	90%
Nei casi di cui all'Articolo 50.1, percentuale minima di reclami, ovvero di richieste inoltrate al gestore della raccolta e trasporto e/o spazzamento e lavaggio delle strade, di cui all'Articolo 51, entro cinque (5) giorni lavorativi	n.a.	80%	70%	90%
Nei casi di cui all'Articolo 50.1, percentuale minima di risposte ricevute dal gestore dell'attività di gestione tariffe e rapporto con gli utenti, inoltrate all'utente, di cui all'Articolo 52, entro cinque (5) giorni lavorativi	n.a.	80%	70%	90%
Percentuale minima di risposte a richieste scritte di rettifica degli importi addebitati, di cui all'Articolo 16, inviate entro sessanta (60) giorni lavorativi	n.a.	80%	70%	90%
Tempo medio di attesa, di cui all'Articolo 21, tra l'inizio della risposta e l'inizio della conversazione con l'operatore o la conclusione della chiamata per rinuncia prima dell'inizio della conversazione con l'operatore (Tempo medi di attesa per il servizio telefonico)	n.a.	Solo registrazione	Solo registrazione	≤ 240 secondi
Percentuale minima di rettifiche degli importi non dovuti di cui all'Articolo 28.3, effettuati entro centoventi (120) giorni lavorativi	n.a.	80%	70%	90%
Percentuale minima di ritiri di rifiuti su chiamata, di cui all'Articolo 31, entro quindici (15) giorni lavorativi	n.a.	80%	70%	90%
Percentuale minima di segnalazioni per disservizi, di cui all'Articolo 33, con tempo di intervento entro cinque (5) giorni lavorativi, senza sopralluogo	n.a.	80%	70%	90%
Percentuale minima di segnalazioni per disservizi, di cui all'Articolo 33, con tempo di intervento entro dieci (10) giorni lavorativi, con sopralluogo	n.a.	80%	70%	90%
Percentuale minima di richieste per la riparazione delle attrezzature per la raccolta domiciliare, di cui all'Articolo 34, con tempo di intervento entro dieci (10) giorni lavorativi, senza sopralluogo	n.a.	80%	70%	90%
Percentuale minima di richieste per la riparazione delle attrezzature per la raccolta domiciliare, di cui all'Articolo 34, con tempo di intervento entro quindici (15) giorni lavorativi, con sopralluogo	n.a.	80%	70%	90%
Puntualità del servizio di raccolta e trasporto, di cui all'Articolo 39	n.a.	n.a.	80%	90%
Diffusione dei contenitori della raccolta stradale e prossimità non sovrariempiti, di cui all'Articolo 40	n.a.	n.a.	80%	90%
Durata delle interruzioni del servizio di raccolta e trasporto, di cui all'Articolo 41, non superiori a ventiquattro (24) ore	n.a.	n.a.	n.a.	85%
Puntualità del servizio di spazzamento e lavaggio delle strade, di cui all'Articolo 45	n.a.	n.a.	80%	90%
Durata delle interruzioni del servizio di spazzamento e lavaggio delle strade, di cui all'Articolo 47, non superiore a ventiquattro (24) ore	n.a.	n.a.	n.a.	85%
Percentuale minima di prestazioni di pronto intervento, di cui all'Articolo 49, in cui il personale incaricato dal gestore arriva sul luogo entro quattro (4) ore dall'inizio della conversazione con l'operatore	n.a.	70%	80%	90%

5.2.1.2 Certificazioni di settore

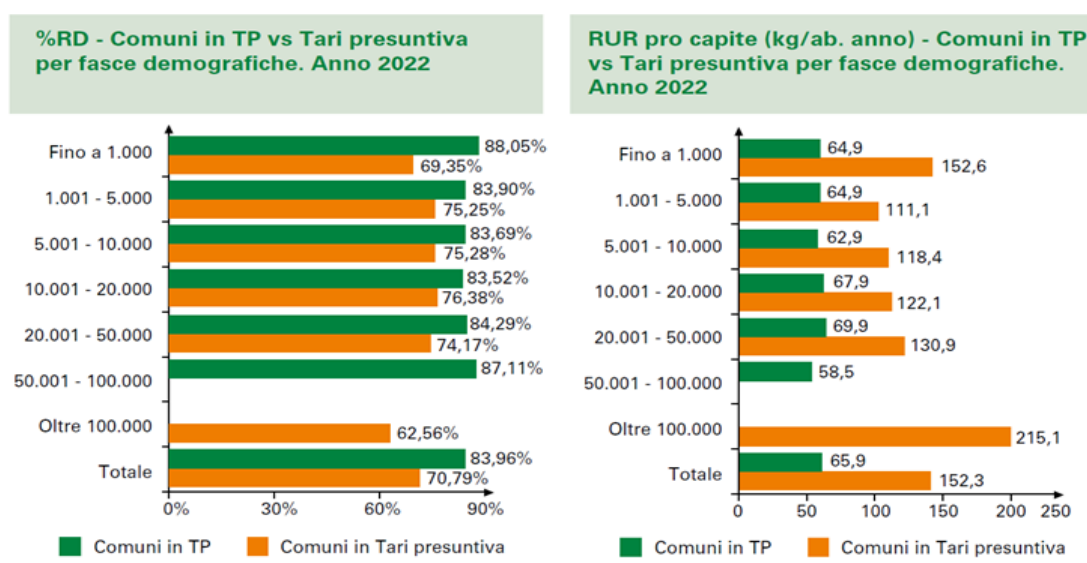
Tra gli obiettivi del Piano Industriale, incoerenza con quanto definito dal Piano d'Ambito del CdB, è previsto il conseguimento e il mantenimento da parte del nuovo Gestore di certificazioni di settore, ISO 9001 e 14001 innanzitutto.

In particolare, la certificazione ISO 9001 definisce i requisiti per la realizzazione all'interno di un'organizzazione di un sistema di gestione della qualità, al fine di condurre i processi aziendali, **migliorare l'efficacia e l'efficienza nell'erogazione del servizio**, ottenere e incrementare la **soddisfazione del cliente**.

La certificazione ISO 14001 invece prevede un sistema che mira al rispetto della normativa ambientale, al controllo degli impatti ambientali dovuti alle attività svolte, al miglioramento delle prestazioni per contribuire alla **protezione dell'ambiente** e alla **prevenzione dell'inquinamento**.

5.2.1.3 Tariffazione puntuale

Con riferimento alla previsione del Piano Industriale di attivazione di regimi di tariffazione puntuale, è opportuno sottolineare che la tariffazione puntuale, individuata come uno dei principali strumenti in grado di consentire di **raggiungere gli obiettivi ambientali** della pianificazione locale, come dimostrano i seguenti grafici tratti dall'ultima pubblicazione di IFEL – Fondazione ANCI sul tema:



Fonte: Rapporto IFEL - La tariffazione puntuale in Italia, dati 2022 Regione Veneto, pag. 134

I principali vantaggi che potrà apportare il sistema di tariffazione puntuale, tenendo conto delle esperienze già consolidate a livello nazionale, sono riassumibili nel seguente BOX, tratto dalla prima pubblicazione di IFEL sul tema, in cui vengono elencati:

Box 4. Principali vantaggi nel passaggio dal sistema presuntivo al sistema di tariffazione puntuale

1. Maggiore equità del prelievo.
2. Consenso tra i cittadini (NB: è però necessario mettere in atto una comunicazione capillare, chiara ed efficace).
3. Riduzione della conflittualità con le aziende relativamente all'ammontare del prelievo attribuito rispetto ai reali conferimenti.
4. Aumento delle performance quantitative del sistema:
 - + RD%;
 - secco residuo;
 - costi di smaltimento e + ricavi cessione riciclabili.
5. Recupero evasione (grazie alla mappatura delle utenze necessaria per attuare la TP).
6. Maggior conoscenza e controllo del servizio di asporto rifiuti (grazie al continuo monitoraggio che la TP offre).
7. Maggiore consapevolezza e trasparenza dei costi comunicati e percepiti dagli utenti.

Fonte: IFEL - Guida alla tariffazione puntuale dei rifiuti urbani – Edizione 2019, pag. 180

La tariffazione puntuale quindi, individuata come uno dei principali strumenti in grado di consentire di **raggiungere gli obiettivi ambientali** della pianificazione locale, permette dunque di apprezzare anche vantaggi che rappresentano **benefici per la collettività** (maggiore equità del prelievo, consapevolezza e trasparenza nonché conoscenza e controllo del servizio da parte del singolo) ma anche **benefici per le amministrazioni comunali** (in primis il recupero dell'evasione).

Occorre inoltre ricordare che a seconda del regime tariffario scelto, l'impatto dell'IVA sarà diverso nei due casi (tributo puntuale e tariffa corrispettiva): **la gestione tributaria sconta infatti maggiori imposte (IVA e TEFA) rispetto alla gestione in corrispettivo**. L'esempio di cui alla tabella riportata più sotto chiarisce che il maggior gravame percentuale medio sulle utenze della gestione tributaria rispetto alla prestazione patrimoniale dipende dall'aliquota dell'imposta provinciale (TEFA) e dal rapporto tra il gettito che proviene dalle utenze domestiche rispetto a quello che proviene dalle non domestiche, in quanto nel regime corrispettivo:

- l'IVA è applicata alla fine del processo di calcolo e visibile nella fattura/ bolletta, pertanto non è un costo per le utenze dotate di Partita IVA;

- l'Imposta Provinciale (TEFA) nel tributo viene applicata sull'importo lordo della TARI, che comprende anche l'IVA, mentre nel corrispettivo l'imposta è applicata al valore imponibile esclusa l'IVA.

Tabella 2. Esempio di calcolo nella determinazione dell'impatto dell'IVA nel prelievo finale a carico dei cittadini nei due regimi di prelievo. Ipotesi di un Comune che ha un costo totale di € 1.000.000 + IVA per il servizio asporto rifiuti; suddivisione del gettito: 60% utenze domestiche, 40% utenze non domestiche; TEFA=5%
(NB: nell'esempio non sono considerati gli eventuali costi sostenuti direttamente dal Comune con proprio personale)

Gestione NON Tributaria (applica e riscuote il soggetto gestore)			Gestione Tributaria (riscuote il Comune)		
	Imponibile (IVA esclusa)			Imponibile (IVA esclusa)	Costo (IVA compresa)
Costo Totale servizio	€ 1.000.000		Costo Totale servizio	€ 1.000.000	€ 1.100.000
Gettito	Imponibile tariffario (IVA esclusa)		Gettito	Ammontare TARI	
Domestiche	€ 600.000	60%	Domestiche	€ 660.000	
Non domestiche	€ 400.000	40%	Non domestiche	€ 440.000	
	€ 1.000.000			€ 1.100.000	
Gravame totale			Gravame totale		
Domestiche	€ 690.000	imp.le + IVA 10% + TEFA	Domestiche	€ 693.000	(TARI + TEFA 5%)
Non domestiche	€ 420.000	imp.le + TEFA 5%	Non domestiche	€ 462.000	TARI + TEFA 5%
Maggior gravame					
		€ 45.000			4,5%

Fonte: IFEL - Guida alla tariffazione puntuale dei rifiuti urbani – Edizione 2019, pag. 141

5.2.3 Impatto sulla finanza pubblica

Per quanto riguarda i prevedibili effetti sulla finanza pubblica derivanti dalla modalità di gestione prescelta, si possono rilevare i seguenti punti.

In primo luogo, l'affidamento oggetto di analisi rientra nella regolazione ARERA comprendente l'adozione del Metodo Tariffario Rifiuti (MTR), che si fonda sul principio di determinazione delle entrate tariffarie sulla base del riconoscimento dei costi efficienti. Ciò significa che il meccanismo che è alla base del sistema tariffario del settore implica la copertura dei costi riconosciuti tramite i ricavi da entrata tariffaria, generando un sostanziale effetto di impatto nullo sulla finanza pubblica.

Una potenziale criticità per la finanza pubblica potrebbe derivare dalla possibilità che la società affidataria del servizio incorra in perdite d'esercizio. Sulla base dell'attuale dettato normativo

(Tuspp, D.Lgs. 175/2016, art. 21) nel caso in cui una società partecipata, come l'affidataria di questo servizio, consegua una perdita di esercizio, l'ente locale che ne detiene la partecipazione accantona nell'anno successivo, in apposito fondo vincolato, un importo pari al risultato negativo non immediatamente ripianato. Con riferimento a tale potenziale effetto negativo sulla finanza pubblica, si rileva, nel merito della società analizzata, quanto segue:

- il PEFA di affidamento prevede il mantenimento del conseguimento di un utile di esercizio per tutta la durata dell'affidamento;
- il contratto di servizio, redatto sulla base del contratto tipo ARERA di cui alla Deliberazione n. 385/2023/R/rif, contiene modalità azioni e strumenti finalizzati al mantenimento dell'equilibrio economico finanziario del PEF di affidamento.
- Il PEFA di affidamento non prevede alcuna distribuzione di utili nel corso degli anni, andando così a rafforzare la struttura patrimoniale dell'azienda e mettendo gli enti locali al riparo da ricadute negative sulla finanza pubblica.

Alla luce dei dati forniti, si ritiene dunque prevedibile che i Comuni soci non dovranno intervenire sulla struttura finanziaria della società, evitando pertanto un risultato negativo sulla finanza pubblica.

5.2.4 Obiettivi di universalità, socialità, tutela dell'ambiente e accessibilità dei servizi

L'analisi degli obiettivi di universalità, socialità, tutela dell'ambiente e accessibilità dei servizi è declinata considerando la specificità del servizio di gestione dei rifiuti urbani e le modalità di costituzione della Newco in house.

5.2.4.1 Valenza sociale della tutela del personale

La scelta di procedere con l'acquisizione del ramo d'azienda del Gestore attuale risponde pienamente all'obiettivo del Piano d'Ambito di **tutela del personale** attualmente impegnato nei servizi, comportando un indubbio beneficio per la collettività.

Il Piano Industriale quantifica un fabbisogno numericamente capiente, sia in relazione al profilo degli operai sia a quello degli impiegati in capo sia a Serit che alla struttura del Consorzio VR2.

Anche la previsione di mantenere servizi esternalizzati in capo a cooperative sociali operanti sul territorio va nella direzione di **salvaguardare l'impiego di soggetti svantaggiati** del territorio. I costi per servizi esternalizzati riferiti a servizi di raccolta rifiuti, spazzamento e igiene urbana che il futuro Gestore in house affiderà a soggetti terzi sono stati infatti considerati in continuità con quanto avviene attualmente. Questo aspetto costituisce un indubbio valore aggiunto per la collettività e risponde ad uno degli obiettivi posti dal Piano d'Ambito.

I suddetti affidamenti di servizi a terzi sono stati valorizzati, in termini di costi associati, sulla base di una ricostruzione progettuale puntuale dell'impegno (in ore di servizio anno o altro pertinente parametro) di personale, automezzi e attrezzature per la loro esecuzione, associando a tale dimensionamento progettuale i relativi costi unitari (tipicamente, in €/ora di servizio) per singole tipologie di automezzi o attrezzature e per singolo livello contrattuale di personale. I costi operativi diretti così valutati per i soggetti terzi affidatari sono inoltre stati incrementati di una quota aggiuntiva a copertura dei costi generali e dell'utile di impresa degli stessi.

5.2.4.2 Economia locale

Il Piano Industriale prevede che il nuovo Gestore sia presente sul territorio con diverse sedi e cantieri operativi. Questo significherà la presenza di un'azienda che acquistando a sua volta beni e servizi contribuirà a sostenere in termini di indotto lavorativo l'occupazione delle persone del territorio che lavorano presso fornitori, favorendo l'economia locale.

5.2.4.3 Altri risultati attesi per la collettività

Comportano inoltre un beneficio alla collettività derivante dal modello prescelto i seguenti aspetti:

- il modello gestionale prescelto permetterà di salvaguardare le **competenze** e il **know-how** acquisito sul territorio dal personale impiegato, fondamentale per l'efficiente erogazione del servizio considerando il particolare sviluppo del territorio caratterizzato da orografia varia e complessa, oltre che da una presenza turistica importante, elementi che rendono possibile l'ottimizzazione del servizio a maggior ragione se gestito da addetti che se ne occupano già da anni;

- il modello gestionale previsto per la nuova società permetterà agli Enti Locali di **modulare il servizio** in funzione delle esigenze della collettività locale, di tempo in tempo esistenti, sia in materia di pianificazione degli interventi, sia di controllo del servizio erogato sul territorio, sia di pianificazione e realizzazione degli investimenti, pur sempre entro il rispetto degli obiettivi e della disciplina regolatoria vigente;
- il modello di servizio prevede l'introduzione della tariffa puntuale all'utenza, inizialmente in regime tributario ma lasciando agli Enti locali soci la possibilità di valutare l'eventuale passaggio a un prelievo di tipo corrispettivo, che per i Comuni significherà scaricare l'operato dei rispettivi Uffici tributi delle attività di riscossione anche coatta e gestione dei rapporti con gli utenti, **liberando risorse** per altre funzioni.

6 Conclusioni

La presente istruttoria ha verificato la sussistenza dei requisiti richiesti dall'ordinamento per l'affidamento alla Newco - costituita da tutti i Comuni del bacino Verona Nord - del servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani secondo la forma dell'*in house providing* e la ragionevolezza e sostenibilità della scelta di non ricorrere al mercato, valutando la tenuta della gestione sotto il profilo della qualità del servizio, degli investimenti, dei costi del servizio per l'utenza e per gli enti soci, nonché della tenuta della gestione dal punto di vista societario, sociale e ambientale.

In sintesi, l'analisi effettuata sui risultati attesi, tenuto anche conto della specificità del mercato regolato per la fornitura di un pubblico servizio, conduce alle seguenti considerazioni conclusive rispetto alla realizzazione del nuovo affidamento secondo il modello *in house providing*:

- sotto il **profilo di legittimità giuridica del modello di affidamento**, la Newco che sarà costituita da tutti i Comuni del bacino Verona Nord rispetta tutti i requisiti previsti dalla normativa vigente essendo una società a totale partecipazione pubblica, dedicata all'attività di erogazione del servizio di gestione dei rifiuti urbani nel territorio dei Comuni soci e sottoposta ad un controllo dei medesimi che può dirsi analogo a quello esercitato sui propri servizi;
- dal punto di vista della **qualità del servizio**, il modello organizzativo e gestionale proposto appare in grado di garantire un'elevata qualità del servizio erogato, prefigurando anche una progressiva evoluzione dall'attuale inquadramento, nei diversi territori, nello schema regolatorio I ARERA allo schema regolatorio IV, vale a dire il massimo livello di abbinamento di qualità contrattuale e qualità tecnica;
- rispetto agli **investimenti**, le previsioni sviluppate nel Piano industriale prevedono un progressivo rinnovo del parco mezzi e delle attrezzature e la realizzazione di un impianto di Bacino per la lavorazione delle frazioni secche riciclabili con un sensibile miglioramento ambientale e organizzativo nella gestione del ciclo integrato dei rifiuti;
- sotto il profilo dei **costi del servizio per l'utenza**, si rileva come il Piano Tariffario presenti uno sviluppo negli anni con incrementi contenuti, ben inferiori rispetto al limite massimo teorico previsto dal MTR-2 ARERA³; l'analisi di benchmark, in particolare con

³ Il Piano Economico Finanziario di Affidamento prevede inoltre "che gli importi in eccesso rispetto alle entrate tariffarie massime applicabili nel rispetto del limite alla crescita, vale a dire il cosiddetto "delta ($\Sigma Ta - \Sigma Tmax$)", non siano oggetto di riconoscimento, non prevedendosi alcuna loro rimodulazione sulle annualità successive."

riferimento al confronto con altri territori che sono stati interessati da affidamenti a livello di ATO o SubATO tramite gara, mostra come il costo complessivo previsto per il territorio del CdB, e conseguentemente l'associata ricaduta tariffaria, sia significativamente al di sotto dei valori medi di settore;

- dal punto di vista dei **costi del servizio per gli enti soci** l'affidamento oggetto di analisi rientra nella regolazione ARERA comprendente l'adozione del Metodo Tariffario Rifiuti (MTR-2), che si fonda sul principio di determinazione delle entrate tariffarie sulla base del riconoscimento dei costi efficienti. Ciò significa che il meccanismo alla base del sistema tariffario del settore implica la copertura dei costi riconosciuti tramite i ricavi da entrata tariffaria, generando un impatto sostanzialmente nullo sulla finanza pubblica. Inoltre, si evidenzia che nel PEFA di affidamento non è prevista la distribuzione degli utili garantendo all'azienda una maggiore solidità finanziaria e la progressiva realizzazione di investimenti nel miglioramento della gestione a beneficio del territorio e degli utenti;
- dal punto di vista **sociale e ambientale**, l'acquisizione del ramo d'azienda dal precedente gestore costituisce un elemento di forte salvaguardia rispetto all'attenzione al contesto sociale di riferimento. Inoltre, il rinnovo previsto del parco mezzi e delle attrezzature risponde all'obiettivo di minimizzare l'inquinamento ambientale ottimizzando anche le modalità di svolgimento dei servizi.

Da tutto quanto sopra evidenziato si può concludere che la Newco abbia le caratteristiche per essere considerata un **operatore economico idoneo ad operare come concessionario del servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani secondo il modello dell'*in house providing*** secondo quanto deliberato dai competenti organi politici del Consiglio di Bacino e che la scelta di non ricorrere al mercato abbia i caratteri di ragionevolezza e sostenibilità necessari.

Appendice

1. Dati Bacino di affidamento con gara aperta ATERSIR - RTI HERA (MO)

Provincia	Comune	Popolazione	Sup ISTAT 2011 (kmq)	Densità (Ab./kmq)	Altitudin e (m.s.l.m.)	Totale RD (t)	Indifferenzi ato (t)	Totale RU (t)	Percentu ale RD (%)	Modello raccolta 2023	Tariffazione puntuale 2023	Componente a congruaglio relativa ai costi variabili RCtot TV	Oneri relativi all'IVA indetraibile - PARTE VARIABILE	Recupero delta (ΣTa-ΣTmax) di cui al comma 4.5 del MTR-2 - PARTE VARIABILE	Componente a congruaglio relativa ai costi fissi RCtot TF	Oneri relativi all'IVA indetraibile - PARTE FISSA	Recupero delta (ΣTa-ΣTmax) di cui al comma 4.5 del MTR-2 - PARTE FISSA	ΣTa= ΣTva + ΣTfa dopo le detrazioni di cui al. Art. 4.6 Del. 363/2021/R/Rif	TOT PER CFR BENCH	Euro/ab	Euro/ton	Categoria turistica ISTAT
Modena	Bastiglia	4.215	10,5	403	27	2.015	181	2.196	91,8%	misto	CORRISPETTIVA	-€ 22.653	€ -	€ 15.249	-€ 4.119	€ -	€ 4.751	€ 883.600	€ 890.372	€ 211	€ 406	
Modena	Bomporto	10.267	38,9	264	23	5.676	429	6.105	93,0%	misto	CORRISPETTIVA	-€ 67.504	€ -	€ -	-€ 9.658	€ -	€ -	€ 2.022.439	€ 2.099.601	€ 204	€ 344	
Modena	Castelfranco Emilia	33.418	102,5	326	39	15.877	1.797	17.674	89,8%	misto	CORRISPETTIVA	-€ 37.593	€ -	€ -	-€ 21.542	€ -	€ -	€ 6.403.460	€ 6.462.595	€ 193	€ 366	
Modena	Castelnuovo Rangone	15.057	22,4	671	68	7.830	2.817	10.647	73,5%	misto		-€ 5.591	€ 184.515	€ 67.380	-€ 12.511	€ 93.016	€ 27.620	€ 3.519.888	€ 3.165.458	€ 210	€ 297	
Modena	Castelvetro di Modena	11.061	49,8	222	171	6.916	2.513	9.429	73,4%	misto		-€ 4.038	€ 95.649	€ -	-€ 8.764	€ 37.838	€ -	€ 2.092.584	€ 1.971.900	€ 178	€ 209	Comune a vocazione culturale, storica, artistica e paesaggistica
Modena	Fanano	2.973	89,9	33	1.077	1.021	1.308	2.329	43,8%	stradale		-€ 1.214	€ 48.067	€ -	-€ 6.470	€ 19.016	€ 6.223	€ 1.094.858	€ 1.029.236	€ 346	€ 442	Comune a vocazione montana e con vocazione culturale, storica, artistica e paesaggistica
Modena	Fiorano Modenese	16.744	26,2	638	162	11.307	1.967	13.274	85,2%	misto		-€ 6.857	€ 201.272	€ -	-€ 13.130	€ 108.273	€ -	€ 4.165.903	€ 3.876.344	€ 232	€ 292	
Modena	Fiumalbo	1.175	39,1	30	1.357	256	513	768	33,3%	stradale		-€ 379	€ 21.137	€ -	-€ 3.129	€ 9.441	€ -	€ 378.603	€ 351.532	€ 299	€ 458	Comune a vocazione montana e con vocazione culturale, storica, artistica e paesaggistica
Modena	Formigine	34.474	46,7	738	80	15.458	5.185	20.643	74,9%	misto		-€ 11.819	€ 343.896	€ -	-€ 16.388	€ 158.705	€ -	€ 7.291.768	€ 6.817.374	€ 198	€ 330	Comune a vocazione culturale, storica, artistica e paesaggistica
Modena	Frassinoro	1.720	95,5	18	1.102	492	584	1.076	45,7%	stradale		-€ 645	€ 37.071	€ -	-€ 6.583	€ 18.091	€ -	€ 676.066	€ 628.133	€ 365	€ 584	Comune con vocazione montana
Modena	Guiglia	4.165	48,3	86	408	1.803	239	2.042	88,3%	misto	CORRISPETTIVA	-€ 1.224	€ -	€ -	-€ 5.314	€ -	€ -	€ 1.172.972	€ 1.179.509	€ 283	€ 578	
Modena	Lama Mocogno	2.645	63,9	41	925	765	1.194	1.959	39,1%	stradale		-€ 920	€ 39.767	€ -	-€ 5.528	€ 16.189	€ 958	€ 871.337	€ 820.870	€ 310	€ 419	Comune con vocazione montana
Modena	Maranello	17.301	32,6	531	203	11.518	3.123	14.640	78,7%	misto		-€ 7.051	€ 203.493	€ -	-€ 13.296	€ 108.197	€ -	€ 4.783.318	€ 4.491.976	€ 260	€ 307	Comune a vocazione culturale, storica, artistica e paesaggistica
Modena	Marano sul Panaro	5.288	45,5	116	332	2.260	253	2.512	89,9%	misto	CORRISPETTIVA	-€ 7.139	€ -	€ 3.298	-€ 5.743	€ -	€ 1.702	€ 1.144.965	€ 1.152.847	€ 218	€ 459	
Modena	Montecreto	942	31,2	30	849	296	479	775	38,2%	stradale		-€ 332	€ 16.553	€ -	-€ 2.991	€ 6.969	€ -	€ 425.763	€ 405.563	€ 431	€ 523	Comuni con vocazione montana
Modena	Montefiorino	2.110	45,3	47	703	538	577	1.115	48,3%	stradale		-€ 586	€ 26.942	€ -	-€ 4.720	€ 11.550	€ -	€ 531.697	€ 498.511	€ 236	€ 447	
Modena	Montese	3.318	81,0	41	658	952	1.254	2.206	43,2%	stradale		-€ 1.226	€ 45.329	€ -	-€ 2.256	€ 21.571	€ -	€ 1.204.465	€ 1.141.047	€ 344	€ 517	Comune con vocazione montana
Modena	Palagano	2.036	60,4	34	837	470	642	1.112	42,3%	stradale		-€ 600	€ 27.993	€ -	-€ 4.560	€ 11.839	€ -	€ 656.151	€ 621.479	€ 305	€ 559	
Modena	Pavullo nel Frignano	18.233	143,7	127	589	6.290	6.095	12.385	50,8%	stradale		-€ 5.933	€ 188.142	€ -	-€ 25.170	€ 85.441	€ -	€ 5.072.451	€ 4.829.970	€ 265	€ 390	Comune con vocazione montana
Modena	Pievepelago	2.116	76,5	28	1.265	637	924	1.561	40,8%	stradale		-€ 802	€ 31.404	€ -	-€ 6.792	€ 17.912	€ 13.381	€ 849.296	€ 794.193	€ 375	€ 509	
Modena	Polinago	1.578	53,7	29	618	436	530	966	45,2%	stradale		-€ 555	€ 20.194	€ -	-€ 4.276	€ 9.291	€ -	€ 488.044	€ 463.390	€ 294	€ 480	
Modena	Prignano sulla Secchia	3.816	79,7	48	424	1.282	633	1.916	66,9%	stradale		-€ 1.123	€ 38.042	€ 6.503	-€ 6.241	€ 14.862	€ 60.910	€ 985.176	€ 872.223	€ 229	€ 455	
Modena	Riolunato	666	44,9	15	1.151	178	252	430	41,3%	stradale		-€ 232	€ 10.837	€ -	-€ 2.701	€ 3.845	€ 1.991	€ 313.406	€ 299.665	€ 450	€ 697	
Modena	San Cesario sul Panaro	6.600	27,3	242	49	4.905	489	5.394	90,9%	misto	CORRISPETTIVA	€ 2.413	€ -	€ -	-€ 6.477	€ -	€ -	€ 1.806.878	€ 1.810.941	€ 274	€ 336	
Modena	Sassuolo	41.014	38,4	1.068	172	20.572	6.004	26.576	77,4%	misto		-€ 15.222	€ 486.337	€ -	-€ 3.774	€ 256.922	€ 288.920	€ 10.500.196	€ 9.487.013	€ 231	€ 357	
Modena	Savignano sul Panaro	9.591	25,6	375	150	3.545	2.344	5.889	60,2%	misto		-€ 3.675	€ -	€ -	-€ 6.626	€ -	€ -	€ 1.671.564	€ 1.681.864	€ 175	€ 286	
Modena	Serramazzoni	8.795	94,0	94	553	2.637	2.827	5.464	48,3%	stradale		-€ 2.489	€ 115.701	€ 33.357	-€ 8.403	€ 36.565	€ 146.370	€ 2.438.215	€ 2.117.115	€ 241	€ 387	
Modena	Sestola	2.407	52,5	46	827	978	1.336	2.313	42,3%	stradale		-€ 890	€ 56.998	€ -	-€ 6.802	€ 28.260	€ -	€ 1.346.217	€ 1.268.651	€ 527	€ 548	
Modena	Spilamberto	12.929	29,8	434	69	8.948	696	9.644	92,8%	misto; pap prev.	CORRISPETTIVA	-€ 103.585	€ -	€ -	-€ 13.277	€ -	€ -	€ 2.313.314	€ 2.430.176	€ 188	€ 252	
Modena	Vignola	26.013	22,9	1.138	130	12.051	2.011	14.062	85,7%	misto; pap prev.	CORRISPETTIVA	-€ 65.682	€ -	€ 69.021	-€ 16.888	€ -	€ 40.979	€ 4.801.136	€ 4.773.706	€ 184	€ 339	
Modena	Zocca	4.690	69,4	68	570	2.068	1.105	3.173	65,2%	misto; stradale prev.		-€ 1.591	€ 52.013	€ -	-€ 5.655	€ 17.783	€ -	€ 1.304.375	€ 1.241.826	€ 265	€ 391	
	Totale	307.357	1.688	182		149.976	50.300	200.276	74,9%			-€ 376.738	€ 2.291.351	€ 194.808	-€ 259.780	€ 1.091.577	€ 593.805	€ 73.210.105	€ 69.675.081	€ 227	€ 348	

Nota: Escluso il Comune di Modena (>50 mila ab.)

2. Dati Bacino di affidamento con gara aperta ATERSIR - RTI HERA (RA-CE)

Provincia	Comune	Popolazione	Sup ISTAT 2011 (kmq)	Densità (Ab./kmq)	Altitudine (m.s.l.m.)	Totale RD (t)	Indifferenziato (t)	Totale RU (t)	Percentuale RD (%)	Modello raccolta 2023	TP 2023	Componente a congruaglio relativa ai costi variabili RCtot TV	Oneri relativi all'IVA indetraibile - PARTE VARIABILE	Recupero delta (ΣTa-ΣTmax) di cui al comma 4.5 del MTR-2 - PARTE VARIABILE	Componente a congruaglio relativa ai costi fissi RCtot TF	Oneri relativi all'IVA indetraibile - PARTE FISSA	Recupero delta (ΣTa-ΣTmax) di cui al comma 4.5 del MTR-2 - PARTE FISSA	ΣTa= ΣTVa + ΣTFa dopo le detrazioni di cui al. Art. 4.6 Del. 363/2021/R/Rif	TOT PER CFR BENCH	Euro/ab	Euro/ton	Categoria turistica ISTAT
Ravenna	Alfonsine	11.600	106,8	108,6	4,5	5.783	878	6.661	86,8%	misto; RUR prevalente pap		-€ 1.454	€ 148.067	€ 616.449	-€ 9.944	€ 83.555	€ 517.244	€ 4.129.627	€ 2.775.712	€ 239	€ 417	
Ravenna	Bagnacavallo	16.483	79,6	207,1	9,4	8.145	1.294	9.438	86,3%	misto; RUR pap		-€ 1.671	€ 267.804	€ 796.652	-€ 12.270	€ 151.915	€ 832.625	€ 5.480.983	€ 3.445.927	€ 209	€ 365	
Ravenna	Bagnara di Romagna	2.396	10,0	240,6	19,5	1.132	273	1.405	80,6%	misto; RUR pap		-€ 188	€ 28.047	€ 151.889	-€ 1.941	€ 16.509	€ 129.787	€ 864.156	€ 540.053	€ 225	€ 384	
Forlì-Cesena	Bagno di Romagna	5.573	233,5	23,9	719,6	2.821	589	3.410	82,7%	misto		-€ 676	€ -	€ 410.468	-€ 7.253	€ -	€ 202.510	€ 1.857.933	€ 1.252.885	€ 225	€ 367	
Forlì-Cesena	Borghi	2.886	30,2	95,5	188,5	837	216	1.053	79,5%	misto; RUR prevalente pap	CORRISPETTIVA	-€ 29.909	€ -	€ 47.926	-€ 1.913	€ -	€ 28.055	€ 482.283	€ 438.123	€ 152	€ 416	
Ravenna	Brisighella	7.173	194,3	36,9	289,9	2.857	2.091	4.948	57,7%	misto; stradale prevalente		-€ 955	€ 70.254	€ 285.391	-€ 8.272	€ 59.540	€ 261.465	€ 2.119.226	€ 1.451.803	€ 202	€ 293	Comune a vocazione culturale, storica, artistica e paesaggistica e altre vocazioni
Ravenna	Casola Valsenio	2.541	84,4	30,1	419,4	1.686	589	2.275	74,1%	misto		-€ 350	€ 26.817	€ 123.904	-€ 2.674	€ 21.835	€ 111.901	€ 895.459	€ 614.026	€ 242	€ 270	
Ravenna	Castel Bolognese	9.531	32,4	294,4	59,1	4.157	976	5.133	81,0%	misto		-€ 951	€ 99.832	€ 362.933	-€ 7.813	€ 62.721	€ 267.038	€ 2.478.403	€ 1.694.643	€ 178	€ 330	
Ravenna	Cervia	28.824	82,3	350,3	4,4	31.314	6.818	38.132	82,1%	misto; RUR pap		-€ 8.063	€ -	€ 2.388.295	-€ 61.851	€ -	€ 2.030.960	€ 16.822.952	€ 12.473.611	€ 433	€ 327	Comune a vocazione marittima e con vocazione culturale, storica, artistica e paesaggistica
Forlì-Cesena	Cesenatico	25.945	45,2	574,5	7,5	17.876	6.786	24.661	72,5%	misto; RUR pap		-€ 3.784	€ -	€ -	-€ 41.478	€ -	€ -	€ 7.759.459	€ 7.804.722	€ 301	€ 316	Comune a vocazione marittima e con vocazione culturale, storica, artistica e paesaggistica
Ravenna	Conselice	9.623	60,2	159,8	7,0	6.509	1.536	8.045	80,9%	misto; RUR prevalente pap		-€ 676	€ 118.026	€ 592.376	-€ 7.217	€ 66.930	€ 499.060	€ 3.492.166	€ 2.223.667	€ 231	€ 276	
Ravenna	Cotignola	7.371	35,1	209,8	18,8	4.565	1.117	5.682	80,3%	misto; RUR prevalente pap		-€ 789	€ 100.932	€ 447.578	-€ 6.072	€ 56.069	€ 353.472	€ 4.655.223	€ 3.704.034	€ 503	€ 652	
Ravenna	Fusignano	8.144	24,5	331,7	7,3	4.960	828	5.788	85,7%	misto; RUR prevalente pap		-€ 666	€ 85.582	€ 387.113	-€ 6.261	€ 50.673	€ 301.815	€ 2.415.814	€ 1.597.558	€ 196	€ 276	
Forlì-Cesena	Gambettola	10.828	7,8	1393,3	26,5	5.817	856	6.673	87,2%	misto; RUR prevalente pap		-€ 929	€ 112.037	€ 124.944	-€ 8.852	€ 58.922	€ 102.624	€ 2.065.142	€ 1.676.395	€ 155	€ 251	
Forlì-Cesena	Gatteo	9.384	14,1	663,7	14,3	7.190	1.438	8.627	83,3%	misto		-€ 1.233	€ -	€ 182.215	-€ 11.143	€ -	€ 116.140	€ 2.338.751	€ 2.052.772	€ 219	€ 238	
Forlì-Cesena	Longiano	7.273	23,6	308,5	76,8	3.962	876	4.837	81,9%	misto; RUR pap		-€ 697	€ -	€ 206.990	-€ 6.380	€ -	€ 109.538	€ 1.650.123	€ 1.340.672	€ 184	€ 277	
Ravenna	Lugo	32.267	117,1	275,7	9,5	16.905	3.998	20.903	80,9%	misto; RUR prevalente pap		-€ 2.527	€ 407.908	€ 1.771.664	-€ 27.391	€ 245.464	€ 1.468.215	€ 11.709.247	€ 7.845.913	€ 243	€ 375	
Ravenna	Massa Lombarda	10.768	37,2	289,1	10,6	13.006	1.338	14.344	90,7%	misto; RUR pap		-€ 897	€ -	€ 522.409	-€ 8.381	€ -	€ 422.275	€ 3.247.866	€ 2.312.460	€ 215	€ 161	
Forlì-Cesena	Mercato Saraceno	6.844	99,3	68,9	293,7	3.988	514	4.502	88,6%	misto		-€ 470	€ 62.097	€ 246.530	-€ 6.149	€ 40.711	€ 168.410	€ 1.797.325	€ 1.286.194	€ 188	€ 286	
Forlì-Cesena	Montiano	1.688	9,3	182,3	129,0	824	102	926	89,0%	misto; RUR pap		-€ 117	€ 13.503	€ 50.928	-€ 1.426	€ 7.395	€ 35.297	€ 366.955	€ 261.376	€ 155	€ 282	
Forlì-Cesena	Premilcuore	690	98,6	7,0	731,9	368	55	422	87,0%	misto; RUR prevalente pap		-€ 73	€ -	€ 72.962	-€ 1.664	€ -	€ 41.812	€ 413.783	€ 300.746	€ 436	€ 712	
Ravenna	Riolo Terme	5.797	44,3	131,0	158,2	2.775	675	3.455	80,3%	misto		-€ 491	€ 75.702	€ 230.984	-€ 5.964	€ 33.060	€ 129.500	€ 1.615.063	€ 1.152.273	€ 199	€ 333	Comune a vocazione culturale, storica, artistica e paesaggistica e altre vocazioni
Forlì-Cesena	Roncofreddo	3.454	51,5	67,0	230,2	1.315	266	1.581	83,2%	misto		-€ 495	€ 20.619	€ 79.391	-€ 2.379	€ 14.794	€ 51.074	€ 713.936	€ 550.932	€ 160	€ 348	
Ravenna	Russi	12.297	46,3	265,8	10,2	6.674	1.541	8.215	81,2%	misto; RUR pap		-€ 1.198	€ 136.606	€ 570.157	-€ 10.727	€ 83.789	€ 411.570	€ 3.775.938	€ 2.585.742	€ 210	€ 315	
Forlì-Cesena	San Mauro pascoli	12.286	17,3	710,7	16,4	5.729	1.500	7.229	79,3%	misto; RUR prevalente pap		-€ 1.653	€ 123.946	€ 85.840	-€ 12.966	€ 89.123	€ 154.581	€ 2.677.801	€ 2.238.931	€ 182	€ 310	
Ravenna	Sant'Agata sul santer	2.849	9,4	304,0	12,2	2.057	360	2.417	85,1%	misto; RUR prevalente pap		-€ 318	€ 37.618	€ 170.401	-€ 3.038	€ 24.203	€ 145.785	€ 1.140.563	€ 765.912	€ 269	€ 317	
Forlì-Cesena	Santa Sofia	4.027	148,9	27,1	715,7	1.878	217	2.095	89,7%	misto	CORRISPETTIVA	-€ 67.875	€ -	€ 208.795	-€ 5.997	€ -	€ 111.976	€ 1.350.162	€ 1.103.264	€ 274	€ 527	
Forlì-Cesena	Sarsina	3.345	100,7	33,2	454,0	1.299	249	1.548	83,9%	misto; RUR prevalente pap		-€ 306	€ 34.747	€ 217.074	-€ 4.005	€ 24.069	€ 179.550	€ 1.246.036	€ 794.906	€ 238	€ 513	
Forlì-Cesena	Savignano sul Rubico	17.954	23,3	770,5	28,5	9.002	2.693	11.695	77,0%	misto: pap prevalente	CORRISPETTIVA	€ 87.090	€ -	€ 255.257	-€ 17.405	€ -	€ 123.192	€ 3.311.311	€ 2.863.177	€ 159	€ 245	
Forlì-Cesena	Sogliano al rubicone	3.166	93,4	33,9	309,8	1.400	272	1.672	83,7%	misto; RUR prevalente pap		-€ 270	€ -	€ 205.859	-€ 4.203	€ -	€ 147.325	€ 967.805	€ 619.093	€ 196	€ 370	
Ravenna	Solarolo	4.420	26,0	169,7	26,3	2.557	1.164	3.721	68,7%	misto		-€ 505	€ 37.665	€ 175.362	-€ 3.565	€ 28.287	€ 210.135	€ 1.268.489	€ 821.111	€ 186	€ 221	
Forlì-Cesena	Verghereto	1.739	117,9	14,8	905,4	935	260	1.195	78,3%	misto		-€ 232	€ 22.580	€ 177.695	-€ 3.328	€ 12.602	€ 78.393	€ 926.507	€ 638.798	€ 367	€ 535	
	Totale	289.166	2.104	137,4		180.323	42.362	222.691	81,0%			-€ 43.328	€ 2.030.388	€ 12.166.429	-€ 319.921	€ 1.232.165	€ 9.743.325	€ 96.036.491	€ 71.227.432	€ 246	€ 320	

Nota: Esclusi i Comuni di Faenza, Cesena e Ravenna (>50 mila ab.)

3. Dati Bacino di affidamento con gara aperta ATERSIR - RTI HERA (BO)

Provincia	Comune	Popolazione	Sup ISTAT 2011 (kmq)	Densità (Ab./kmq)	Altitudine (m.s.l.m.)	Totale RD (t)	Indifferenziato (t)	Totale RU (t)	Percentuale RD (%)	Modello raccolta 2023	TP 2023	Componente a congruaglio relativa ai costi variabili RCTot TV	Oneri relativi all'IVA indetraibile PARTE VARIABILE	Recupero delta (ΣTa-ΣTmax) di cui al comma 4.5 del MTR-2 - PARTE VARIABILE	Componente a congruaglio relativa ai costi fissi RCTot TF	Oneri relativi all'IVA indetraibile PARTE FISSA	Recupero delta (ΣTa-ΣTmax) di cui al comma 4.5 del MTR-2 - PARTE FISSA	ΣTa= ΣTVa + ΣTFa dopo le detrazioni di cui al. Art. 4.6 Del. 363/2021/R/Rif	TOT PER CFR BENCH	Euro/ab	Euro/ton	Categoria turistica ISTAT
Bologna	BARICELLA	7.138	45,5	157	9	2.617	637	3.254	80,4%	misto		-€ 450	€ -	€ 3.478	-€ 3.076	€ -	€ 1.322	€ 1.311.067	€ 1.309.793	€ 183	€ 402	
Bologna	BENTIVOGLIO	5.783	51,1	113	17	6.254	1.604	7.858	79,6%	misto		-€ 500	€ 123.956	€ -	-€ 4.037	€ 29.686	€ 27.013	€ 3.125.727	€ 2.949.610	€ 510	€ 375	
Bologna	BORGTOSSIGNANO	3.185	29,3	109	214	1.039	642	1.681	61,8%	stradale		-€ 244	€ 34.833	€ 29.219	-€ 4.613	€ 15.372	€ 12.521	€ 778.117	€ 691.029	€ 217	€ 411	
Bologna	BUDRIO	18.362	120,2	153	19	8.847	1.744	10.591	83,5%	misto	CORRISPETTIVA	€ 75.628	€ -	€ -	-€ 15.016	€ -	€ -	€ 4.713.029	€ 4.652.417	€ 253	€ 439	
Bologna	CAMUGNANO	1.869	96,6	19	717	527	853	1.381	38,2%	stradale		-€ 227	€ 31.907	€ 26.475	-€ 1.540	€ 6.236	€ 5.322	€ 896.782	€ 828.610	€ 443	€ 600	Comune con vocazione montana
Bologna	CASALECCHIO DI RENO	35.531	17,3	2050	119	9.578	5.645	15.223	62,9%	misto		-€ 5.451	€ 333.480	€ 187.188	-€ 12.471	€ 191.103	€ 204.633	€ 7.906.948	€ 7.008.465	€ 197	€ 460	
Bologna	CASALFUMANESE	3.381	82,0	41	282	1.607	547	2.154	74,6%	misto; stradale prevalente		-€ 262	€ -	€ -	-€ 6.515	€ -	€ -	€ 691.877	€ 698.654	€ 207	€ 324	
Bologna	CASTEL D'AIANO	1.906	45,3	42	685	724	689	1.413	51,3%	stradale		-€ 184	€ 24.163	€ 21.800	-€ 1.827	€ 4.676	€ 12.355	€ 726.580	€ 665.596	€ 349	€ 471	Comune con vocazione montana
Bologna	CASTEL DEL RIO	1.204	52,6	23	479	639	202	841	76,0%	stradale		-€ 149	€ 14.973	€ 3.604	-€ 2.738	€ 6.166	€ 1.469	€ 364.817	€ 341.492	€ 284	€ 406	
Bologna	CASTEL DI CASIO	3.338	47,3	71	552	726	1.009	1.735	41,9%	stradale		-€ 354	€ 47.933	€ 30.181	-€ 2.239	€ 10.992	€ 24.469	€ 1.061.453	€ 950.472	€ 285	€ 548	
Bologna	CASTEL GUELFO DI BOLOGNA	4.507	28,6	158	32	3.230	677	3.907	82,7%	stradale		-€ 583	€ 64.945	€ -	-€ 3.910	€ 30.307	€ -	€ 1.370.233	€ 1.279.474	€ 284	€ 328	
Bologna	CASTELLO D'ARGILE	6.627	29,1	228	19	2.473	804	3.277	75,5%	misto		-€ 383	€ 51.794	€ 21.289	-€ 4.546	€ 31.852	€ 8.368	€ 1.699.859	€ 1.591.485	€ 240	€ 486	
Bologna	CASTEL SAN PIETRO TERME	20.713	148,4	140	141	11.012	2.823	13.835	79,6%	stradale		-€ 1.398	€ -	€ -	-€ 14.923	€ -	€ -	€ 4.489.474	€ 4.505.795	€ 218	€ 326	Comune del turismo termale
Bologna	CASTENASO	16.382	35,7	458	39	8.233	2.830	11.062	74,4%	misto		-€ 1.585	€ 164.666	€ -	-€ 6.969	€ 59.313	€ 272.156	€ 3.828.371	€ 3.340.790	€ 204	€ 302	
Bologna	CASTIGLIONE DEI PEPOLI	5.457	65,8	83	670	1.408	1.971	3.379	41,7%	stradale		-€ 383	€ 70.164	€ 47.061	-€ 6.899	€ 22.044	€ 12.127	€ 2.122.527	€ 1.978.412	€ 363	€ 586	Comune con vocazione montana
Bologna	DOZZA	6.562	24,2	271	94	4.268	428	4.696	90,9%	stradale	CORRISPETTIVA	€ 6.873	€ -	€ -	-€ 4.688	€ -	€ -	€ 1.511.514	€ 1.509.330	€ 230	€ 321	
Bologna	FONTANELICE	1.911	36,6	52	327	636	334	970	65,6%	misto; RUR stradale		-€ 183	€ 19.687	€ 8.077	-€ 4.519	€ 11.560	€ 5.625	€ 579.962	€ 539.716	€ 282	€ 556	
Bologna	GAGGIO MONTANO	4.834	58,7	82	621	1.954	1.423	3.377	57,9%	stradale		-€ 525	€ 46.514	€ -	-€ 3.960	€ 40.430	€ 80.236	€ 2.248.421	€ 2.085.726	€ 431	€ 618	
Bologna	GALLIERA	5.629	37,2	152	14	2.431	500	2.931	83,0%	misto; RUR pap		-€ 322	€ 50.873	€ -	-€ 2.602	€ 24.554	€ 1.316	€ 1.532.602	€ 1.458.784	€ 259	€ 498	
Bologna	GRANAROLO DELL'EMILIA	12.896	34,4	375	28	7.634	1.693	9.326	81,9%	misto		-€ 1.360	€ -	€ 38.884	-€ 5.306	€ -	€ 11.116	€ 2.658.154	€ 2.614.820	€ 203	€ 280	
Bologna	GRIZZANA MORANDI	3.933	77,4	51	444	994	1.085	2.079	47,8%	stradale		-€ 463	€ 41.030	€ 38.146	-€ 2.555	€ 11.478	€ 14.742	€ 1.337.122	€ 1.234.744	€ 314	€ 594	
Bologna	LIZZANO IN BELVEDERE	2.200	85,4	26	979	993	960	1.952	50,9%	stradale		-€ 218	€ 40.236	€ 2.217	-€ 2.281	€ 8.029	€ 31.447	€ 1.393.484	€ 1.314.054	€ 597	€ 673	Comune con vocazione montana
Bologna	LOIANO	4.520	52,4	86	519	1.301	1.164	2.465	52,8%	stradale		-€ 299	€ 48.953	€ -	-€ 3.448	€ 16.783	€ 15.172	€ 1.309.545	€ 1.232.383	€ 273	€ 500	Comune con vocazione montana
Bologna	MALALBERGO	9.208	53,8	171	13	4.140	1.391	5.530	74,9%	misto; stradale prevalente		-€ 952	€ 70.574	€ -	-€ 4.535	€ 23.298	€ -	€ 1.949.379	€ 1.860.994	€ 202	€ 337	
Bologna	MARZABOTTO	6.885	74,5	92	335	1.917	1.662	3.580	53,6%	stradale		-€ 638	€ 66.960	€ 44.500	-€ 2.369	€ 33.906	€ 102.366	€ 2.142.325	€ 1.897.600	€ 276	€ 530	
Bologna	MEDICINA	16.703	159,1	105	15	7.575	2.191	9.766	77,6%	stradale		-€ 1.914	€ 152.832	€ -	-€ 10.257	€ 90.114	€ 99.954	€ 3.661.289	€ 3.330.560	€ 199	€ 341	
Bologna	MINERBIO	8.953	43,1	208	13	3.184	1.216	4.400	72,4%	misto; stradale prevalente		-€ 1.055	€ 65.426	€ -	-€ 3.500	€ 31.530	€ 41.870	€ 1.728.539	€ 1.594.269	€ 178	€ 362	
Bologna	MOLINELLA	15.726	127,8	123	9	6.512	8.030	15.542	81,1%	stradale		-€ 1.455	€ 154.343	€ -	-€ 10.118	€ 51.310	€ 419.067	€ 3.648.063	€ 3.034.916	€ 193	€ 378	
Bologna	MONGHIDORO	3.850	48,3	80	715	1.397	1.371	2.768	50,5%	stradale		-€ 316	€ 60.787	€ 12.365	-€ 4.307	€ 23.685	€ 73.241	€ 1.666.346	€ 1.500.890	€ 390	€ 542	
Bologna	MONTERENZIO	6.127	105,3	58	404	1.501	2.018	3.518	42,7%	stradale		-€ 355	€ 69.797	€ -	-€ 4.833	€ 23.051	€ 1.454	€ 1.322.034	€ 1.232.920	€ 201	€ 350	
Bologna	MONTE SAN PIETRO	10.804	74,7	145	304	4.385	524	4.908	89,3%	misto; RUR pap	CORRISPETTIVA	€ 61.591	€ -	€ -	-€ 5.144	€ -	€ -	€ 2.385.622	€ 2.329.175	€ 216	€ 475	
Bologna	MONZUNO	6.425	65,0	99	467	1.928	1.436	3.364	57,3%	stradale		-€ 443	€ 77.027	€ 33.233	-€ 3.578	€ 19.500	€ 33.187	€ 1.970.976	€ 1.812.051	€ 282	€ 539	Comuni con vocazione montana
Bologna	MORDANO	4.587	21,5	214	18	3.534	210	3.744	94,4%	stradale	CORRISPETTIVA	€ 54.715	€ -	€ -	-€ 3.782	€ -	€ -	€ 983.808	€ 932.875	€ 203	€ 249	
Bologna	OZZANO DELL'EMILIA	14.063	64,9	217	127	5.530	1.973	7.503	73,7%	misto		-€ 1.373	€ 125.440	€ -	-€ 7.075	€ 55.984	€ 13.725	€ 3.414.326	€ 3.227.625	€ 230	€ 430	
Bologna	PIANORO	17.735	107,1	166	263	5.029	5.583	10.612	47,4%	misto; stradale prevalente		-€ 927	€ 172.315	€ 198.356	-€ 9.245	€ 69.496	€ 68.010	€ 4.064.482	€ 3.566.476	€ 201	€ 336	
Bologna	PIEVE DI CENTO	7.333	15,9	460	16	2.986	684	3.671	81,4%	misto; RUR pap		-€ 545	€ 60.744	€ 1.286	-€ 3.980	€ 30.572	€ 541	€ 1.900.299	€ 1.811.680	€ 247	€ 494	Comune a vocazione culturale, storica, artistica e paesaggistica
Bologna	SAN BENEDETTO VAL DI SAMBRO	4.190	66,5	63	710	1.374	1.252	2.626	52,3%	stradale		-€ 400	€ 55.156	€ 28.707	-€ 2.668	€ 14.667	€ 27.187	€ 1.700.019	€ 1.577.369	€ 376	€ 601	Comune con vocazione montana
Bologna	SAN GIORGIO DI PIANO	9.502	30,4	312	21	5.077	1.293	6.370	79,7%	misto; RUR pap		-€ 719	€ 97.650	€ -	-€ 3.946	€ 50.462	€ 232.483	€ 2.879.186	€ 2.503.255	€ 263	€ 393	
Bologna	SAN LAZZARO DI SAVENA	32.774	44,7	733	100	11.033	8.429	19.462	56,7%	misto		-€ 2.069	€ 337.547	€ 128.116	-€ 10.224	€ 199.525	€ 128.138	€ 7.886.630	€ 7.105.596	€ 217	€ 365	Comune a vocazione culturale, storica, artistica e paesaggistica
Bologna	SAN PIETRO IN CASALE	12.953	65,9	197	14	5.864	1.451	7.316	80,2%	misto; RUR pap		-€ 825	€ -	€ 122.713	-€ 7.093	€ -	€ 53.287	€ 3.006.530	€ 2.838.447	€ 219	€ 388	
Bologna	SASSO MARCONI	14.866	96,5	154	259	6.157	1.760	7.916	77,8%	RUR pap prevalente;		-€ 762	€ 149.177	€ -	-€ 7.896	€ 70.261	€ -	€ 3.488.849	€ 3.278.068	€ 221	€ 414	
Bologna	VERGATO	7.652	59,9	128	466	2.096	1.869	3.965	52,9%	stradale		-€ 485	€ 85.277	€ 88.694	-€ 5.212	€ 19.254	€ 18.527	€ 2.036.054	€ 1.829.999	€ 239	€ 462	
Bologna	ZOLA PREDOSA	19.377	37,7	513	96	7.699	2.950	10.649	72,3%	misto; RUR pap		-€ 2.026	€ 202.163	€ 110.833	-€ 7.462	€ 106.820	€ 52.052	€ 5.091.156	€ 4.628.776	€ 239	€ 435	
Bologna	VALSAMOGGIA	31.953	178,1	179	93	12.383	6.844	19.228	64,4%	misto		-€ 2.196	€ 318.477	€ -	-€ 14.971	€ 151.685	€ -	€ 8.733.964	€ 8.280.969	€ 259	€ 431	
Bologna	ALTO RENO TERME	7.053	73,6	96	349	1.371	2.090	3.462	39,6%	stradale		-€ 678	€ 85.907	€ 78.641	-€ 4.658	€ 28.899	€ 26.977	€ 2.449.758	€ 2.234.669	€ 317	€ 646	Comune del turismo termale
Firenze	Palazzuolo sul Senio	7.053	73,6	96	350	233	514	747	31,1%	misto		-€ 152	€ 12.325	€ 43.369	-€ 3.252	€ 6.519	€ 22.980	€ 519.602	€ 437.813	€ 62	€ 586	Comune a vocazione culturale, storica, artistica e paesaggistica
Firenze	Marradi	2.885	154,1	19	627	592	1.039	1.631	36,3%	misto		-€ 315	€ 32.914	€ -	-€ 10.646	€ 25.089	€ -	€ 1.101.021	€ 1.053.979	€ 365	€ 646	
Firenze	Firenzuola	4.428	272,0	16	702	940	2.330	3.271	28,8%	stradale		-€ 385	€ 58.052	€ -	-€ 9.490	€ 30.092	€ -	€ 1.922.185	€ 1.843.916	€ 416	€ 564	
	Totale	460.953	3.415	135		183.562	83.860	267.422	68,6%			€ 162.298	€ 3.720.995	€ 1.348.433	-€ 280.918	€ 1.676.299	€ 2.156.457	€ 119.310.103	€ 110.526.539	€ 240	€ 413	

Nota: Esclusi i Comuni di Bologna e Imola (>50 mila ab.); inclusi 3 Comuni fiorentini facenti parte del bacino di affidamento.

4. Dati Bacino di affidamento con gara aperta ATERSIR - IREN AMBIENTE (PR)

Provincia	Comune	Popolazione	Sup ISTAT 2011 (kmq)	Densità (Ab./kmq)	Altitudine (m.s.l.m.)	Totale RD (t)	Indifferenziato (t)	Totale RU (t)	Percentuale RD (%)	Modello raccolta 2023	TP 2023	Componente a congruaglio relativa ai costi variabili RCtot TV	Oneri relativi all'IVA indetraibile - PARTE VARIABILE	Recupero delta (ΣTa-ΣTmax) di cui al comma 4.5 del MTR-2 - PARTE VARIABILE	Componente a congruaglio relativa ai costi fissi RCtot TF	Oneri relativi all'IVA indetraibile - PARTE FISSA	Recupero delta (ΣTa-ΣTmax) di cui al comma 4.5 del MTR-2 - PARTE FISSA	ΣTa= ΣTva + ΣTfa dopo le detrazioni di cui al. Art. 4.6 Del. 363/2021/R/Rif	TOT PER CFR BENCH	Euro/ab	Euro/ton	Categoria turistica ISTAT
Parma	BORGO VAL DI TARO	6.748	151	45	746	2.426	1.357	3.927	61,79%	misto		€ -	€ 94.089	€ -	-€ 36	€ 23.278	€ -	€ 1.490.236	€ 1.372.905	€ 203	€ 350	
Parma	BUSSETO	6.841	77	89	42	3.502	548	4.050	86,46%	misto; RUR pap	CORRISPETTIVA	€ -	€ -	€ -	-€ 2.228	€ -	€ -	€ 1.231.526	€ 1.233.755	€ 180	€ 305	
Parma	CALESTANO	2.101	57	37	694	995	426	1.420	70,04%	misto; RUR pap		€ -	€ 26.374	€ 1.647	-€ 703	€ 5.992	€ 3.507	€ 440.088	€ 403.271	€ 192	€ 284	
Parma	COLLECCHIO	14.794	59	251	113	9.232	1.632	10.864	84,98%	misto	CORRISPETTIVA	€ -	€ -	€ -	-€ 4.818	€ -	€ -	€ 2.689.545	€ 2.694.363	€ 182	€ 248	
Parma	COLORNO	9.091	48	188	28	4.709	713	5.422	86,86%	misto; RUR pap	CORRISPETTIVA	€ -	€ -	€ -	-€ 2.884	€ -	€ -	€ 1.473.420	€ 1.476.304	€ 162	€ 272	
Parma	COMPIANO	1.048	38	28	747	238	365	643	37,08%	misto		€ -	€ 11.798	€ -	-€ 3	€ 10.245	€ -	€ 222.673	€ 200.633	€ 191	€ 312	Comune a vocazione culturale, storica, artistica e paesaggistica
Parma	CORNIGLIO	1.748	166	11	995	624	598	1.223	51,06%	misto; RUR pap		€ -	€ 23.367	€ -	-€ 771	€ 8.257	€ -	€ 434.793	€ 403.940	€ 231	€ 330	Comune a vocazione montana e con vocazione culturale, storica, artistica e paesaggistica
Parma	FELINO	9.176	38	239	240	3.960	682	4.642	85,30%	misto; RUR pap	CORRISPETTIVA	€ -	€ -	€ -	-€ 2.815	€ -	€ -	€ 1.445.230	€ 1.448.045	€ 158	€ 312	
Parma	FONTANELLATO	7.113	54	132	50	3.166	713	3.879	81,62%	misto	CORRISPETTIVA	€ -	€ -	€ -	-€ 2.303	€ -	€ -	€ 1.224.840	€ 1.227.143	€ 173	€ 316	Comune a vocazione culturale, storica, artistica e paesaggistica
Parma	FONTEVIVO	5.485	26	211	54	3.425	553	3.978	86,11%	misto; RUR pap	CORRISPETTIVA	€ -	€ -	€ -	-€ 1.909	€ -	€ -	€ 882.974	€ 884.883	€ 161	€ 222	
Parma	FORNOVO DI TARO	5.969	58	104	277	2.251	534	2.916	77,18%	misto; RUR pap	CORRISPETTIVA	€ -	€ -	€ -	-€ 30	€ -	€ -	€ 1.261.764	€ 1.261.795	€ 211	€ 433	
Parma	LANGHIRANO	10.872	71	153	465	5.846	2.253	8.099	72,18%	misto; RUR pap		€ -	€ 164.624	€ 80.579	-€ 3.604	€ 55.096	€ 221.261	€ 2.941.614	€ 2.423.658	€ 223	€ 299	
Parma	LESIGNANO DE' BAGNI	5.105	47	108	330	2.636	840	3.475	75,84%	misto; RUR pap		€ -	€ 65.726	€ 4.363	-€ 1.719	€ 5.104	€ 11.031	€ 1.001.784	€ 917.279	€ 180	€ 264	
Parma	MEDESANO	10.761	89	121	241	4.611	806	5.417	85,12%	misto	CORRISPETTIVA	€ -	€ -	€ -	-€ 3.505	€ -	€ -	€ 1.620.452	€ 1.623.957	€ 151	€ 300	Comune del turismo termale
Parma	MONCHIO DELLE CORTI	827	69	12	1.149	399	289	689	57,99%	misto; RUR pap		€ -	€ 14.405	€ 2.624	-€ 493	€ 4.456	€ 16.423	€ 334.121	€ 296.705	€ 359	€ 431	Comune con vocazione montana
Parma	MONTECHIARUGOLO	11.262	48	234	112	7.638	890	8.528	89,57%	misto	CORRISPETTIVA	€ -	€ -	€ -	-€ 3.678	€ -	€ -	€ 1.779.943	€ 1.783.621	€ 158	€ 209	Comune del turismo termale
Parma	NEVIANO DEGLI ARDUINI	3.450	106	33	496	1.238	1.174	2.412	51,34%	stradale		€ -	€ 43.011	€ -	-€ 902	€ 7.777	€ -	€ 601.996	€ 552.111	€ 160	€ 229	
Parma	NOCETO	13.300	79	168	114	6.555	1.651	8.206	79,88%	stradale		€ -	€ 159.886	€ 26.473	-€ 4.064	€ 34.947	€ 53.807	€ 2.491.432	€ 2.220.383	€ 167	€ 271	
Parma	PALANZANO	1.015	70	15	792	492	307	799	61,60%	misto; RUR pap		€ -	€ 19.506	€ -	-€ 625	€ 4.143	€ -	€ 344.357	€ 321.333	€ 317	€ 402	
Parma	PELLEGRINO PARMENSE	967	82	12	498	165	401	583	28,35%	misto		€ -	€ 16.646	€ -	-€ 152	€ 3.070	€ -	€ 249.127	€ 229.564	€ 237	€ 394	
Parma	POLESINE ZIBELLO	3.120	49	64	35	1.783	235	2.018	88,35%	misto	CORRISPETTIVA	€ -	€ -	€ -	-€ 1.235	€ -	€ -	€ 565.463	€ 566.698	€ 182	€ 281	
Parma	ROCCABIANCA	2.912	40	72	33	1.554	210	1.765	88,09%	misto	CORRISPETTIVA	€ -	€ -	€ -	-€ 994	€ -	€ -	€ 454.214	€ 455.208	€ 156	€ 258	
Parma	SALA BAGANZA	5.954	31	194	241	3.345	625	3.969	84,27%	misto; RUR pap	CORRISPETTIVA	€ -	€ -	€ -	-€ 1.969	€ -	€ -	€ 1.234.959	€ 1.236.928	€ 208	€ 312	Comune a vocazione culturale, storica, artistica e paesaggistica
Parma	SALSOMAGGIORE TERME	20.305	82	249	241	8.315	3.139	11.453	72,60%	misto; RUR pap		€ -	€ 234.075	€ -	-€ 5.948	€ 59.532	€ -	€ 4.247.786	€ 3.960.127	€ 195	€ 346	Comune del turismo termale
Parma	SAN SECONDO PARMENSE	5.873	38	156	37	3.952	416	4.368	90,48%	misto; RUR pap	CORRISPETTIVA	€ -	€ -	€ -	-€ 1.894	€ -	€ -	€ 1.208.102	€ 1.209.996	€ 206	€ 277	
Parma	SISSA TRECASALI	7.907	73	109	33	4.279	679	4.959	86,30%	misto	CORRISPETTIVA	€ -	€ -	€ -	-€ 2.697	€ -	€ -	€ 1.267.295	€ 1.269.991	€ 161	€ 256	
Parma	SOLIGNANO	1.689	73	23	430	358	553	930	38,55%	stradale		€ -	€ 19.384	€ 16.672	-€ 33	€ 12.657	€ 31.766	€ 546.959	€ 466.512	€ 276	€ 502	
Parma	SORAGNA	4.754	45	105	41	2.193	550	2.744	79,94%	misto		€ -	€ 55.503	€ 5.605	-€ 1.539	€ 14.952	€ 9.963	€ 889.727	€ 805.243	€ 169	€ 294	Comune a vocazione culturale, storica, artistica e paesaggistica
Parma	SORBOLO MEZZANI	12.989	67	194	34	5.801	815	6.615	87,69%	misto; RUR pap	CORRISPETTIVA	€ -	€ -	€ -	-€ 4.183	€ -	€ -	€ 1.929.230	€ 1.933.412	€ 149	€ 292	
Parma	TERENZO	1.147	73	16	538	261	375	654	39,92%	stradale		€ -	€ 14.475	€ 19.016	-€ 24	€ 4.405	€ 8.059	€ 310.211	€ 264.280	€ 230	€ 404	
Parma	TIZZANO VAL PARMA	2.169	78	28	777	1.319	659	1.978	66,68%	misto; RUR pap		€ -	€ 34.842	€ 1.332	-€ 1.028	€ 7.182	€ 1.952	€ 578.884	€ 534.604	€ 246	€ 270	Comune con vocazione montana
Parma	TORNOLO	890	67	13	932	195	311	543	36,02%	stradale		€ -	€ 14.967	€ 1.645	-€ 167	€ 17.058	€ 11.976	€ 341.773	€ 296.293	€ 333	€ 546	Comune con vocazione montana
Parma	TORRILE	7.733	37	208	31	3.909	1.022	4.931	79,28%	misto; RUR pap		€ -	€ 77.761	€ 4.861	-€ 7.844	€ 46.614	€ -	€ 1.897.433	€ 1.776.040	€ 230	€ 360	
Parma	TRAVERSETOLO	9.630	55	176	218	6.272	982	7.254	86,47%	misto; RUR pap	CORRISPETTIVA	€ -	€ -	€ -	-€ 3.169	€ -	€ -	€ 1.633.941	€ 1.637.109	€ 170	€ 226	
Parma	VALMOZZOLA	537	68	8	640	93	173	276	33,49%	stradale		€ -	€ 8.414	€ 11.485	-€ 18	€ 3.858	€ 16.925	€ 171.600	€ 130.936	€ 244	€ 474	
Parma	VARANO DE' MELEGARI	2.569	65	40	344	783	575	1.486	52,66%	misto		€ -	€ 61.224	€ -	-€ 415	€ 2.651	€ -	€ 517.862	€ 454.402	€ 177	€ 306	
Parma	VARSÌ	1.129	80	14	636	270	335	638	42,32%	stradale		€ -	€ 13.994	€ 5.108	-€ 3	€ 2.168	€ -	€ 282.826	€ 261.560	€ 232	€ 410	
	Totale	218.980	2.453	89		108.792	28.384	137.752	79,0%			€ -	€ 1.174.070	€ 181.410	-€ 70.399	€ 333.443	€ 386.670	€ 42.240.180	€ 40.234.987	€ 184	€ 292	

Nota: Escluso il Comune di Parma (>50 mila ab.)

5. Dati Bacino di affidamento con gara aperta ATERSIR - IREN AMBIENTE (PC)

Provincia	Comune	Popolazione	Sup ISTAT 2011 (kmq)	Densità (Ab./kmq)	Altitudine (m.s.l.m.)	Totale RD (t)	Indifferenziato (t)	Totale RU (t)	Percentuale RD (%)	Modello raccolta 2023	TP 2023	Componente a conguaglio relativa ai costi variabili Rctot TV	Oneri relativi all'IVA indetraibile - PARTE VARIABILE	Recupero delta (ΣTa-ΣTmax) di cui al comma 4.5 del MTR-2 - PARTE VARIABILE	Componente a conguaglio relativa ai costi fissi Rctot TF	Oneri relativi all'IVA indetraibile - PARTE FISSA	Recupero delta (ΣTa-ΣTmax) di cui al comma 4.5 del MTR-2 - PARTE FISSA	ΣTa= ΣTva + ΣTfa dopo le detrazioni di cui al. Art. 4.6 Del. 363/2021/R/Rif	TOT PER CFR BENCH	Euro/ab	Euro/ton	Categoria turistica ISTAT
Piacenza	AGAZZANO	2.009	36	56	161	901	291	1193	75,6%	misto; RUR pap		€ -	€ 32.218	€ 3.707	-€ 866	€ 7.656	€ 2.483	€ 420.811	€ 375.614	€ 187	€ 315	
Piacenza	ALSENO	4.726	55	86	102	1981	910	2891	68,5%	misto; RUR pap		€ -	€ 47.972	€ -	-€ 1.674	€ 12.360	€ -	€ 969.712	€ 911.054	€ 193	€ 315	
Piacenza	BESENZONE	950	24	40	47	333	114	447	74,4%	misto; RUR pap		€ -	€ 5.987	€ -	-€ 295	€ 3.842	€ -	€ 127.966	€ 118.431	€ 125	€ 265	
Piacenza	BETTOLA	2.647	122	22	610	751	711	1462	51,4%	misto		€ -	€ 21.324	€ -	-€ 1.775	€ 11.367	€ -	€ 499.693	€ 468.777	€ 177	€ 321	
Piacenza	BOBBIO	3.422	107	32	609	1335	963	2297	58,1%	misto		€ -	€ 36.908	€ -	-€ 1.631	€ 26.430	€ -	€ 835.564	€ 773.858	€ 226	€ 337	Comune a vocazione culturale, storica, artistica e paesaggistica
Piacenza	BORGONOVO VAL TIDONE	8.236	51	161	124	2739	1325	4064	67,4%	misto		€ -	€ 64.237	€ -	-€ 2.620	€ 36.420	€ -	€ 1.382.243	€ 1.284.207	€ 156	€ 316	
Piacenza	CADEO	6.003	38	156	64	2716	1254	3970	68,4%	misto		€ -	€ 65.230	€ -	-€ 2.440	€ 20.416	€ -	€ 1.215.348	€ 1.132.141	€ 189	€ 285	
Piacenza	CALENDASCO	2.413	37	65	54	835	485	1319	63,3%	misto; RUR pap		€ -	€ 21.220	€ -	-€ 830	€ 11.957	€ -	€ 433.061	€ 400.714	€ 166	€ 304	
Piacenza	CAORSO	4.775	41	117	46	2168	782	2949	73,5%	misto; RUR pap		€ -	€ 42.963	€ -	-€ 1.777	€ 20.462	€ -	€ 879.463	€ 817.816	€ 171	€ 277	
Piacenza	CARPANETO PIACENTINO	7.694	63	122	145	3966	536	4502	88,1%	misto	CORRISPETTIVA	€ -	€ -	€ -	-€ 2.925	€ -	€ -	€ 1.344.214	€ 1.347.139	€ 175	€ 299	
Piacenza	CASTELL'ARQUATO	4.661	53	88	175	1798	945	2744	65,6%	misto		€ -	€ 54.415	€ -	-€ 1.674	€ 11.777	€ -	€ 879.814	€ 815.295	€ 175	€ 297	Comune a vocazione culturale, storica, artistica e paesaggistica
Piacenza	CASTEL SAN GIOVANNI	14.219	44	323	86	16718	2676	19394	86,2%	misto		€ -	€ 167.498	€ -	-€ 5.656	€ 62.644	€ -	€ 3.654.736	€ 3.430.250	€ 241	€ 177	Comune a vocazione culturale, storica, artistica e paesaggistica
Piacenza	CASTELVETRO PIACENTINO	5.355	35	153	38	2795	957	3753	74,5%	misto		€ -	€ 59.372	€ 3.107	-€ 1.657	€ 12.641	€ 4.645	€ 1.020.654	€ 942.547	€ 176	€ 251	
Piacenza	CERIGNALE	123	31	4	756	12	79	90	12,9%	stradale		€ -	€ -	€ 273	-€ 31	€ -	€ 52	€ 59.312	€ 59.019	€ 480	€ 654	Comune con vocazione montana
Piacenza	COLI	843	72	12	794	195	376	572	34,2%	stradale		€ -	€ -	€ -	-€ 56	€ 17.937	€ 10.527	€ 208.102	€ 179.694	€ 213	€ 314	Comune con vocazione montana
Piacenza	CORTE BRUGNATELLA	518	46	11	682	53	293	345	15,2%	stradale		€ -	€ 1.950	€ -	-€ 23	€ 1.673	€ -	€ 164.269	€ 160.669	€ 310	€ 465	
Piacenza	CORTEMAGGIORE	4.662	36	128	50	2161	340	2501	86,4%	misto; RUR pap	CORRISPETTIVA	€ -	€ -	€ -	-€ 1.650	€ -	€ -	€ 682.686	€ 684.337	€ 147	€ 274	
Piacenza	FARINI	1.035	112	9	870	290	627	917	31,6%	stradale		€ -	€ 12.501	€ -	-€ 606	€ 9.764	€ 160	€ 389.500	€ 367.681	€ 355	€ 401	
Piacenza	FERRIERE	1.112	179	6	991	304	641	946	32,2%	stradale		€ -	€ 6.625	€ -	-€ 121	€ 8.168	€ -	€ 476.352	€ 461.680	€ 415	€ 488	
Piacenza	FIORENZUOLA D'ARDA	14.964	60	250	74	8152	2678	10830	75,3%	misto		€ -	€ 147.720	€ 11.817	-€ 5.738	€ 79.164	€ -	€ 3.322.608	€ 3.089.644	€ 206	€ 285	
Piacenza	GAZZOLA	2.135	44	48	225	1371	442	1813	75,6%	misto		€ -	€ 28.341	€ -	-€ 964	€ 9.720	€ -	€ 563.378	€ 526.281	€ 247	€ 290	
Piacenza	GOSOLENGO	5.691	31	183	94	1966	980	2946	66,7%	misto		€ -	€ 51.127	€ -	-€ 1.958	€ 16.838	€ -	€ 1.009.609	€ 943.603	€ 166	€ 320	
Piacenza	GRAGNANO TREBBIENSE	4.595	35	133	85	2116	738	2854	74,2%	misto		€ -	€ 44.333	€ -	-€ 1.564	€ 11.735	€ -	€ 758.825	€ 704.321	€ 153	€ 247	
Piacenza	GROPPARELLO	2.166	56	38	456	616	476	1092	56,4%	misto		€ -	€ 16.578	€ 386	-€ 668	€ 7.641	€ 1.623	€ 387.445	€ 361.884	€ 167	€ 331	
Piacenza	LUGAGNANO VAL D'ARDA	3.931	54	72	379	1438	731	2170	66,3%	misto		€ -	€ 36.237	€ -	-€ 1.266	€ 15.040	€ -	€ 773.805	€ 723.794	€ 184	€ 334	
Piacenza	MONTICELLI D'ONGINA	5.166	46	111	40	2640	792	3431	76,9%	misto; RUR pap		€ -	€ 48.492	€ 5.184	-€ 1.654	€ 19.923	€ 9.330	€ 970.673	€ 889.398	€ 172	€ 259	
Piacenza	MORFASSO	857	84	10	779	224	398	622	36,1%	stradale		€ -	€ 9.847	€ -	-€ 354	€ 8.975	€ -	€ 293.216	€ 274.748	€ 321	€ 442	
Piacenza	OTTONE	422	99	4	950	127	233	360	35,2%	stradale		€ -	€ 4.982	€ -	-€ 65	€ 726	€ -	€ 141.410	€ 135.766	€ 322	€ 377	
Piacenza	PIANELLO VAL TIDONE	2.173	36	60	341	1139	519	1658	68,7%	misto		€ -	€ 25.730	€ -	-€ 909	€ 12.694	€ -	€ 515.150	€ 477.636	€ 220	€ 288	
Piacenza	PIOZZANO	579	44	13	416	228	236	463	49,2%	stradale		€ -	€ 4.922	€ -	-€ 159	€ 3.245	€ -	€ 127.276	€ 119.268	€ 206	€ 257	
Piacenza	PODENZANO	9.103	44	205	98	5112	701	5813	88,0%	misto	CORRISPETTIVA	€ -	€ -	€ -	-€ 3.376	€ -	€ -	€ 1.494.084	€ 1.497.460	€ 165	€ 258	
Piacenza	PONTE DELL'OLIO	4.670	44	106	316	1903	907	2810	67,7%	misto		€ -	€ 49.991	€ -	-€ 1.771	€ 15.480	€ -	€ 902.897	€ 839.197	€ 180	€ 299	
Piacenza	PONTENURE	6.643	34	196	65	2838	1018	3856	73,6%	misto		€ -	€ 39.819	€ -	-€ 2.283	€ 48.667	€ -	€ 1.173.294	€ 1.087.092	€ 164	€ 282	
Piacenza	RIVERGARO	7.130	44	163	203	4174	1398	5572	74,9%	misto		€ -	€ 121.406	€ -	-€ 3.070	€ 43.176	€ -	€ 1.750.933	€ 1.589.422	€ 223	€ 285	
Piacenza	ROTOFRENO	12.281	35	349	63	4428	1835	6263	70,7%	misto		€ -	€ 104.381	€ -	-€ 4.251	€ 51.031	€ -	€ 2.121.618	€ 1.970.457	€ 160	€ 315	
Piacenza	SAN GIORGIO PIACENTINO	5.555	49	113	128	3335	409	3744	89,1%	misto	CORRISPETTIVA	€ -	€ -	€ -	-€ 2.184	€ -	€ -	€ 901.572	€ 903.756	€ 163	€ 241	
Piacenza	SAN PIETRO IN CERRO	764	27	28	43	291	60	351	82,9%	misto; RUR pap	CORRISPETTIVA	€ -	€ -	€ -	-€ 224	€ -	€ -	€ 95.229	€ 95.453	€ 125	€ 272	
Piacenza	SARMATO	2.960	27	109	65	1099	259	1358	80,9%	misto	CORRISPETTIVA	€ -	€ -	€ -	-€ 934	€ -	€ -	€ 449.851	€ 450.785	€ 152	€ 332	
Piacenza	TRAVO	2.224	81	27	388	1111	572	1682	66,0%	misto		€ -	€ 23.510	€ -	-€ 838	€ 8.309	€ -	€ 451.187	€ 420.207	€ 189	€ 250	
Piacenza	VERNASCA	2.009	73	28	414	223	829	1052	21,2%	stradale		€ -	€ 13.509	€ 2.108	-€ 507	€ 12.502	€ 37.075	€ 483.392	€ 418.705	€ 208	€ 398	
Piacenza	VIGOLZONE	4.165	42	99	259	2058	796	2854	72,1%	misto		€ -	€ 51.306	€ -	-€ 1.773	€ 9.996	€ -	€ 937.237	€ 877.708	€ 211	€ 308	
Piacenza	VILLANOVA SULL'ARDA	1.653	37	45	38	572	289	861	66,5%	misto		€ -	€ 16.618	€ -	-€ 492	€ -	€ -	€ 264.156	€ 248.030	€ 150	€ 288	
Piacenza	ZERBA	72	24	3	1026	23	53	77	30,5%	stradale		€ -	€ 4.599	€ 378	-€ 1	€ -	€ 3.736	€ 62.841	€ 54.129	€ 752	€ 707	Comune con vocazione montana
Piacenza	ZIANO PIACENTINO	2.476	33	76	238	1001	364	1365	73,3%	misto		€ -	€ 23.978	€ -	-€ 889	€ 5.150	€ -	€ 403.872	€ 375.633	€ 152	€ 275	
Piacenza	ALTA VAL TIDONE	2.934	101	29	284	1402	857	2260	62,1%	misto		€ -	€ 37.963	€ -	-€ 1.296	€ 25.422	€ -	€ 767.434	€ 705.346	€ 240	€ 312	
	Totale	182.721	2.468	74,0		91.640	32.874	124.514	73,6%			€ -	€ 1.545.806	€ 26.959	-€ 67.496	€ 680.946	€ 69.631	€ 36.766.491	€ 34.510.644	€ 189	€ 277	

Nota: Escluso il Comune di Piacenza (>50 mila ab.)

6. Dati Bacino di affidamento *in house* Consorzio di Bacino Priula - Contarina (TV)

Provincia	Comune	Popolazione	Sup ISTAT 2011 (kmq)	Densità (Ab./kmq)	Altitudine (m.s.l.m.)	Totale RD (t)	Indifferenziato	Totale RU (t)	Percentuale RD	Modello raccolta 2023	TP 2023	Categoria turistica ISTAT
Treviso	Altivole	7.060	21,9	321,7	83,4	2.447	215	2.662	91,9%	pap	CORRISPETTIVA	
Treviso	Arcade	4.496	8,3	543,5	58,3	1.709	127	1.836	93,1%	pap	CORRISPETTIVA	
Treviso	Asolo	8.985	25,4	354,2	119,6	3.362	296	3.658	91,9%	pap	CORRISPETTIVA	Comune a vocazione culturale, storica, artistica e paesaggistica
Treviso	Borso del Grappa	5.928	33,1	178,9	734,0	2.268	187	2.455	92,4%	pap	CORRISPETTIVA	
Treviso	Breda di Piave	7.676	25,8	298,0	18,5	2.887	210	3.098	93,2%	pap	CORRISPETTIVA	
Treviso	Caerano di San Marco	7.788	12,1	644,2	121,2	2.906	240	3.146	92,4%	pap	CORRISPETTIVA	
Treviso	Carbonera	11.219	19,9	564,3	18,8	3.851	353	4.205	91,6%	pap	CORRISPETTIVA	
Treviso	Casale sul Sile	13.092	26,9	486,4	6,1	4.652	608	5.260	88,5%	pap	CORRISPETTIVA	
Treviso	Casier	11.436	13,4	851,8	9,6	4.100	474	4.574	89,6%	pap	CORRISPETTIVA	
Treviso	Castelcucco	2.333	8,8	265,4	188,7	939	68	1.007	93,2%	pap	CORRISPETTIVA	
Treviso	Castelfranco Veneto	33.103	51,6	641,4	41,1	12.919	1.718	14.637	88,3%	pap	CORRISPETTIVA	Comune a vocazione culturale, storica, artistica e paesaggistica
Treviso	Castello di Godego	7.020	18,1	387,2	54,5	2.080	237	2.318	89,8%	pap	CORRISPETTIVA	
Treviso	Cavaso del Tomba	2.930	19,0	154,4	383,5	1.102	126	1.228	89,7%	pap	CORRISPETTIVA	
Treviso	Cornuda	6.068	12,5	485,0	192,0	2.516	282	2.798	89,9%	pap	CORRISPETTIVA	
Treviso	Crocetta del Montello	5.990	26,6	225,5	161,9	2.090	255	2.345	89,1%	pap	CORRISPETTIVA	
Treviso	Fonte	6.045	14,6	414,1	117,1	2.345	227	2.573	91,2%	pap	CORRISPETTIVA	
Treviso	Giavera del Montello	5.119	20,2	253,6	113,1	1.754	165	1.918	91,4%	pap	CORRISPETTIVA	
Treviso	Istrana	9.126	26,5	344,7	40,1	3.025	311	3.336	90,7%	pap	CORRISPETTIVA	
Treviso	Loria	9.246	23,3	397,7	70,7	2.748	262	3.010	91,3%	pap	CORRISPETTIVA	
Treviso	Maser	5.096	25,9	197,1	177,1	2.040	125	2.165	94,2%	pap	CORRISPETTIVA	
Treviso	Maserada sul Piave	9.123	28,8	317,1	30,0	3.401	318	3.719	91,4%	pap	CORRISPETTIVA	
Treviso	Monastier di Treviso	4.406	25,3	174,4	5,7	1.903	312	2.215	85,9%	pap	CORRISPETTIVA	
Treviso	Monfumo	1.297	11,5	113,2	191,9	477	30	508	94,0%	pap	CORRISPETTIVA	
Treviso	Montebelluna	31.281	49,0	638,3	125,8	12.522	1.384	13.905	90,1%	pap	CORRISPETTIVA	
Treviso	Morgano	4.438	11,8	377,3	23,2	1.636	135	1.771	92,4%	pap	CORRISPETTIVA	
Treviso	Nervesa della Battaglia	6.518	35,0	186,4	108,9	2.586	234	2.819	91,7%	pap	CORRISPETTIVA	
Treviso	Paese	22.147	38,1	581,4	40,8	7.712	805	8.518	90,6%	pap	CORRISPETTIVA	
Treviso	Pederobba	7.354	27,3	269,2	221,9	3.122	401	3.524	88,6%	pap	CORRISPETTIVA	
Treviso	Pieve del Grappa	6.656	37,3	178,3	300,0	2.393	269	2.662	89,9%	pap	CORRISPETTIVA	
Treviso	Ponzano Veneto	12.999	22,3	583,7	40,8	4.693	439	5.133	91,4%	pap	CORRISPETTIVA	
Treviso	Possagno	2.296	12,1	189,6	713,4	756	62	818	92,5%	pap	CORRISPETTIVA	
Treviso	Povegliano	5.079	12,9	393,3	56,2	1.880	152	2.032	92,5%	pap	CORRISPETTIVA	
Treviso	Preganziol	16.808	23,1	727,5	11,3	5.890	573	6.464	91,1%	pap	CORRISPETTIVA	
Treviso	Quinto di Treviso	10.058	19,0	528,2	19,0	3.768	353	4.121	91,4%	pap	CORRISPETTIVA	
Treviso	Resana	9.352	24,9	375,7	30,7	2.972	302	3.275	90,8%	pap	CORRISPETTIVA	
Treviso	Riese Pio X	10.944	30,6	357,1	65,1	3.706	351	4.057	91,3%	pap	CORRISPETTIVA	
Treviso	Roncade	14.638	61,8	236,9	4,5	5.789	580	6.369	90,9%	pap	CORRISPETTIVA	
Treviso	San Biagio di Callalta	12.681	48,5	261,4	11,3	4.767	413	5.180	92,0%	pap	CORRISPETTIVA	
Treviso	San Zenone degli Ezzelini	7.311	20,0	366,2	120,9	2.327	210	2.537	91,7%	pap	CORRISPETTIVA	
Treviso	Silea	10.488	19,0	553,4	8,1	4.946	592	5.538	89,3%	pap	CORRISPETTIVA	
Treviso	Spresiano	12.350	25,7	480,1	49,1	4.475	505	4.979	89,9%	pap	CORRISPETTIVA	
Treviso	Susegana	11.747	44,1	266,4	111,3	4.511	533	5.044	89,4%	pap	CORRISPETTIVA	
Treviso	Trevignano	10.723	26,5	404,7	72,3	3.562	301	3.863	92,2%	pap	CORRISPETTIVA	
Treviso	Treviso	85.282	55,6	1534,4	16,2	32.744	4.826	37.570	87,2%	pap	CORRISPETTIVA	
Treviso	Vedelago	16.543	61,8	267,5	48,7	4.998	543	5.541	90,2%	pap	CORRISPETTIVA	
Treviso	Villorba	17.610	30,5	576,7	33,5	7.244	882	8.127	89,1%	pap	CORRISPETTIVA	
Treviso	Volpago del Montello	10.050	44,8	224,2	158,3	3.828	383	4.211	90,9%	pap	CORRISPETTIVA	
Treviso	Zenson di Piave	1.742	9,5	183,4	6,9	783	45	828	94,6%	pap	CORRISPETTIVA	
Treviso	Zero Branco	11.643	26,1	446,7	16,2	3.748	377	4.125	90,9%	pap	CORRISPETTIVA	
	Totale	553.320	1.317	420,3		204.883	22.798	227.681	90,0%			

TOT PER CFR BENCH	Euro/ab	Euro/ton
€ 73.935.323	€ 134	€ 325

7. Dati Bacino di affidamento *in house* Consorzio di Bacino Venezia Ambiente - Veritas-Asvo (VE)

Provincia	Comune	Popolazione	Sup ISTAT 2011 (kmq)	Densità (Ab./kmq)	Altitudine (m.s.l.m.)	Totale RD (t)	Indifferenziato (t)	Totale RU (t)	Percentuale RD (%)	Modello raccolta 2023	TP 2023	Categoria turistica ISTAT
Venezia	Annone Veneto	3.815	25,9	147,1	5,2	1.310	215	1.525	85,9%	misto		
Venezia	Campagna Lupia	7.191	87,6	82,1	0,6	2.308	499	2.808	82,2%	pap	CORRISPETTIVA	Comune con vocazione marittima
Venezia	Campolongo Maggiore	10.740	23,6	454,8	2,9	2.753	585	3.338	82,5%	pap	CORRISPETTIVA	
Venezia	Camponogara	13.000	21,3	610,3	2,6	3.902	979	4.881	79,9%	pap	CORRISPETTIVA	
Venezia	Caorle	11.096	153,8	72,1	1,0	10.298	4.839	15.137	68,0%	misto		Comune con vocazione marittima
Venezia	Cavallino Treporti	13.246	44,7	296,3	0,8	14.665	5.078	19.743	74,3%	misto		
Venezia	Ceggia	6.164	22,1	278,9	2,3	2.461	271	2.732	90,1%	pap VPL		
												Comune a vocazione marittima e con vocazione culturale, storica, artistica e paesaggistica
Venezia	Chioggia	47.570	187,9	253,1	0,6	18.201	9.893	28.094	64,8%	misto		
Venezia	Cinto Caomaggiore	3.201	21,3	150,1	10,3	1.151	170	1.321	87,1%	misto		
Venezia	Cona	2.732	65,1	42,0	0,6	1.117	189	1.305	85,6%	pap	CORRISPETTIVA	
Venezia	Concordia Sagittaria	10.255	66,8	153,4	2,1	4.037	591	4.628	87,2%	misto		
												Comune a vocazione marittima e con vocazione culturale, storica, artistica e paesaggistica
Venezia	Dolo	14.926	24,3	614,6	4,7	5.365	1.610	6.975	76,9%	pap	CORRISPETTIVA	
Venezia	Eraclea	11.984	95,5	125,5	1,0	5.645	1.712	7.358	76,7%	misto		Comune con vocazione marittima
Venezia	Fiesso D'Artico	8.535	6,3	1352,5	7,0	2.552	774	3.326	76,7%	pap	CORRISPETTIVA	Comune con vocazione marittima
Venezia	Fossalta di Piave	4.204	9,6	436,1	5,0	1.996	192	2.189	91,2%	pap	CORRISPETTIVA	
Venezia	Fossalta di Portogruaro	5.743	31,1	184,6	6,3	2.634	449	3.084	85,4%	misto		
Venezia	Fosso'	7.069	10,2	694,2	4,3	2.434	533	2.967	82,0%	pap	CORRISPETTIVA	
Venezia	Gruaro	2.712	17,5	155,1	10,1	1.014	272	1.287	78,8%	misto		
Venezia	Jesolo	26.861	96,4	278,6	0,7	20.202	10.184	30.386	66,5%	misto		Comune con vocazione marittima
Venezia	Marcon	17.725	25,5	693,8	2,6	7.106	1.555	8.661	82,1%	pap	CORRISPETTIVA	Comune con vocazione marittima
Venezia	Martellago	21.244	20,2	1053,2	8,9	9.829	1.816	11.645	84,4%	stradale		
Venezia	Meolo	6.182	26,6	232,3	2,5	2.376	380	2.756	86,2%	pap	CORRISPETTIVA	Comune con vocazione marittima
												Comune a vocazione marittima e con vocazione culturale, storica, artistica e paesaggistica
Venezia	Mira	37.618	99,1	379,5	1,8	13.637	2.312	15.949	85,5%	pap	CORRISPETTIVA	
Venezia	Mirano	27.107	45,6	594,0	7,7	11.592	2.639	14.232	81,5%	stradale	CORRISPETTIVA	
Venezia	Musile di Piave	11.417	44,9	254,5	1,5	4.106	1.016	5.122	80,2%	pap VPL		
Venezia	Noale	16.183	24,7	655,4	15,1	7.255	1.473	8.728	83,1%	stradale		
Venezia	Noventa di Piave	6.974	18,0	387,5	4,1	3.998	896	4.894	81,7%	pap VPL		
Venezia	Portogruaro	24.356	102,3	238,1	3,9	10.022	2.483	12.543	79,9%	misto		Comune con vocazione marittima
Venezia	Pramaggiore	4.752	24,2	196,2	8,7	1.661	305	1.966	84,5%	misto		
												Comuni a vocazione marittima e con vocazione culturale, storica, artistica e paesaggistica
Venezia	Quarto D'Altino	8.061	28,3	284,5	1,7	3.310	809	4.119	80,4%	pap	CORRISPETTIVA	
Venezia	Salzano	12.813	17,2	745,6	10,7	3.644	839	4.483	81,3%	pap	CORRISPETTIVA	
Venezia	San Michele al Tagliamento	11.347	114,4	99,2	3,2	11.913	6.864	18.777	63,4%	misto		Comuni con vocazione marittima
Venezia	Santo Stino di Livenza	12.728	68,0	187,2	2,7	5.209	664	5.873	88,7%	misto		
Venezia	Santa Maria di Sala	17.380	28,1	619,6	11,6	7.918	1.214	9.132	86,7%	stradale	CORRISPETTIVA	
Venezia	Scorze'	19.111	33,3	574,1	12,9	11.153	1.802	12.956	86,1%	stradale		
Venezia	Spinea	27.720	15,0	1853,1	5,3	10.733	1.991	12.724	84,4%	stradale		
												Comuni a vocazione marittima e con vocazione culturale, storica, artistica e paesaggistica
Venezia	Stra	7.556	8,8	857,1	7,0	2.247	638	2.885	77,9%	pap	CORRISPETTIVA	
Venezia	Teglio Veneto	2.253	11,4	196,9	10,6	653	120	772	84,5%	misto		
Venezia	Torre di Mosto	4.793	38,0	126,1	1,7	1.769	462	2.231	79,3%	pap VPL		
Venezia	Vigonovo	9.844	12,9	765,1	7,2	3.044	871	3.915	77,8%	pap	CORRISPETTIVA	
	Totale	518.208	1.818	285,1		237.222	70.184	307.444	77,2%			

Il Rapporto Rifiuti Urbani 2024 di ARPA Veneto specifica che nel 2023 sono stati raccolti, in Regione, in modo differenziato oltre 55 mila tonnellate di rifiuti simili, cioè rifiuti che per natura e composizione sono simili ai rifiuti domestici indicati negli allegati L-quater e L-quinquies del testo unico ambientale. La frazione preponderante è rappresentata dalla carta e cartone, seguita dal multimateriale.

Nella tabella sono riportati, per completezza, i dati ISPRA, che includono i rifiuti urbani gestiti al di fuori del servizio pubblico.

Nelle elaborazioni, tuttavia, per rappresentare il costo rispetto alle quantità effettivamente gestite dal Gestore, si è fatto riferimento al dato riportato nel PEF 2025, pari a 292.727 tonnellate, con una %RD complessiva pari a 79,6%.

TOT PER CFR BENCH	Euro/ab	Euro/ton
€ 121.642.214	€ 235	€ 416

8. Dati Bacino di affidamento *in house* Consorzio di Bacino Brenta per i Rifiuti - Etra (PD-VI)

Provincia	Comune	Sub-area	Popolazione	Sup ISTAT 2011 (kmq)	Densità (Ab./kmq)	Altitudine (m.s.l.m.)	Totale RD (t)	Indifferenziat o (t)	Totale RU (t)	Percentuale RD (%)	Modello raccolta 2023	TP 2023	Categoria turistica ISTAT
Vicenza	ASIAGO	Altopiano	6.248	162,9	38,3	1509,7	3.125	1.625	4.753	65,8%	stradale		Comuni con vocazione montana
Vicenza	BASSANO DEL GRAPPA	Bassanese	42.434	47,1	901,7	297,7	17.340	4.493	21.845	79,4%	misto	TRIBUTO PUNTUALE	Comuni a vocazione culturale, storica, artistica e paesaggistica
Padova	BORGORICCO	Alta padovana	9.003	20,4	441,5	18,3	4.653	823	5.481	84,9%	pap	CORRISPETTIVA	
Padova	CADONEGHE	Cintura urbana e colli	15.806	12,9	1222,9	13,5	6.529	1.070	7.602	85,9%	pap prevalente	CORRISPETTIVA	
Padova	CAMPO SAN MARTINO	Alta padovana	5.607	13,2	426,1	26,6	2.088	587	2.675	78,1%	pap	CORRISPETTIVA	
Padova	CAMPODARSEGO	Alta padovana	15.084	25,7	586,5	15,7	5.878	1.369	7.315	80,4%	pap	CORRISPETTIVA	
Padova	CAMPODORO	Cintura urbana e colli	2.602	11,2	231,8	23,5	919	162	1.081	85,0%	pap	CORRISPETTIVA	
Padova	CAMPOSAMPIERO	Alta padovana	11.853	21,1	561,1	22,6	5.223	1.559	6.785	77,0%	pap	CORRISPETTIVA	
Padova	CARMIGNANO DI BRENTA	Alta padovana	7.419	14,7	505,3	48,3	2.970	641	3.611	82,3%	pap	CORRISPETTIVA	
Vicenza	CARTIGLIANO	Bassanese	3.657	7,4	495,7	80,9	1.851	275	2.126	87,1%	pap	CORRISPETTIVA	
Vicenza	CASSOLA	Bassanese	15.258	12,7	1197,7	103,7	6.833	1.080	7.914	86,4%	pap	CORRISPETTIVA	
Padova	CERVARESE SANTA CROCE	Cintura urbana e colli	5.578	17,7	315,0	17,7	2.258	425	2.691	83,9%	pap	CORRISPETTIVA	Comuni del turismo termale
Padova	CITTADELLA	Alta padovana	20.058	36,7	546,9	52,5	8.768	2.570	11.386	77,0%	pap	CORRISPETTIVA	
Padova	CURTAROLO	Alta padovana	7.169	14,7	486,7	22,3	2.670	567	3.238	82,5%	pap	CORRISPETTIVA	
Vicenza	ENEGO	Altopiano	1.515	52,6	28,8	1126,8	546	425	972	56,2%	stradale		Comuni con vocazione montana
Padova	FONTANIVA	Alta padovana	8.074	20,6	391,7	43,7	2.929	662	3.591	81,6%	pap	CORRISPETTIVA	
Vicenza	FOZA	Altopiano	657	35,2	18,7	1205,1	206	146	352	58,5%	stradale		Comuni con vocazione montana
Padova	GALLIERA VENETA	Alta padovana	7.138	9,0	797,2	52,8	3.222	702	3.927	82,0%	pap	CORRISPETTIVA	
Vicenza	GALLIO	Altopiano	2.338	47,9	48,8	1303,0	972	535	1.507	64,5%	stradale		Comuni con vocazione montana
Padova	GALZIGNANO TERME	Cintura urbana e colli	4.283	18,2	235,3	81,4	1.488	415	1.903	78,2%	pap	CORRISPETTIVA	Comuni del turismo termale
Padova	GAZZO	Alta padovana	4.306	22,7	189,6	33,8	1.307	315	1.622	80,6%	pap	CORRISPETTIVA	
Padova	GRANTORTO	Alta padovana	4.481	14,1	317,7	36,4	1.954	318	2.272	86,0%	pap	CORRISPETTIVA	
Padova	LIMENA	Cintura urbana e colli	8.213	15,2	541,9	19,3	4.786	947	5.733	83,5%	pap	CORRISPETTIVA	
Padova	LOREGGIA	Alta padovana	7.711	19,1	403,4	26,9	2.545	525	3.070	82,9%	pap	CORRISPETTIVA	
Vicenza	LUSIANA CONCO	Altopiano	4.556	61,2	74,5	830,0	1.557	447	2.004	77,7%	stradale		Comuni con vocazione montana
Padova	MASSANZAGO	Alta padovana	6.080	13,2	459,8	17,5	1.905	481	2.386	79,9%	pap	CORRISPETTIVA	
Padova	MESTRINO	Cintura urbana e colli	11.817	19,2	614,9	20,6	4.411	978	5.389	81,9%	pap	CORRISPETTIVA	
Padova	MONTEGROTTO TERME	Cintura urbana e colli	11.470	15,4	746,2	34,3	4.969	1.622	6.592	75,4%	pap	CORRISPETTIVA	Comuni del turismo termale
Vicenza	MUSSOLENTE	Bassanese	7.566	15,4	490,3	115,3	2.439	498	2.940	83,0%	pap	CORRISPETTIVA	
Vicenza	NOVE	Bassanese	4.891	8,2	600,0	81,5	1.497	266	1.763	84,9%	pap	CORRISPETTIVA	
Padova	PIAZZOLA SUL BRENTA	Alta padovana	11.123	40,9	271,7	27,8	4.104	1.021	5.124	80,1%	pap	CORRISPETTIVA	
Padova	PIOMBINO DESE	Alta padovana	9.470	29,6	319,7	25,3	6.427	730	7.170	89,6%	pap	CORRISPETTIVA	
Vicenza	POVE DEL GRAPPA	Bassanese	3.159	9,8	321,0	760,1	1.114	432	1.545	72,1%	pap		
Vicenza	POZZOLEONE	Bassanese	2.737	11,3	243,2	61,5	1.017	206	1.223	83,1%	pap	CORRISPETTIVA	
Vicenza	ROANA	Altopiano	4.147	78,1	53,1	1220,8	1.906	858	2.764	69,0%	stradale		Comuni con vocazione montana
Vicenza	ROMANO D'EZZELINO	Bassanese	14.193	21,3	664,8	303,5	5.511	1.126	6.638	83,0%	pap	CORRISPETTIVA	
Vicenza	ROSA'	Bassanese	14.662	24,3	603,0	88,0	5.540	1.193	6.733	82,3%	pap	CORRISPETTIVA	
Vicenza	ROSSANO VENETO	Bassanese	8.257	10,6	779,2	74,9	3.979	642	4.626	86,0%	pap	TRIBUTO PUNTUALE	
Vicenza	ROTZO	Altopiano	634	28,3	22,4	1336,9	215	103	318	67,7%	stradale		Comuni con vocazione montana
Padova	ROVOLON	Cintura urbana e colli	4.882	27,7	176,3	50,1	1.508	363	1.871	80,6%	pap	CORRISPETTIVA	Comuni del turismo termale
Padova	RUBANO	Cintura urbana e colli	17.014	14,5	1172,4	17,9	7.332	2.001	9.343	78,5%	pap prevalente	CORRISPETTIVA	
Padova	SAN GIORGIO DELLE PERTICHE	Alta padovana	10.132	18,9	537,3	21,8	3.607	956	4.563	79,0%	pap	CORRISPETTIVA	
Padova	SAN GIORGIO IN BOSCO	Alta padovana	6.409	28,4	226,1	30,5	2.650	477	3.131	84,6%	pap	CORRISPETTIVA	
Padova	SAN MARTINO DI LUPARI	Alta padovana	13.256	24,1	549,5	40,5	5.422	1.045	6.468	83,8%	pap	CORRISPETTIVA	
Padova	SAN PIETRO IN GU	Alta padovana	4.136	17,9	231,1	44,1	1.870	319	2.216	84,4%	pap	CORRISPETTIVA	
Padova	SANTA GIUSTINA IN COLLE	Alta padovana	7.132	18,0	396,9	25,6	2.510	455	2.965	84,7%	pap	CORRISPETTIVA	
Padova	SAONARA	Cintura urbana e colli	10.542	13,5	778,3	7,7	5.375	954	6.328	84,9%	pap	CORRISPETTIVA	
Vicenza	SCHIAVON	Bassanese	2.598	12,0	216,5	68,4	1.085	243	1.328	81,7%	pap	CORRISPETTIVA	
Padova	SELVAZZANO DENTRO	Cintura urbana e colli	22.908	19,5	1173,7	15,4	8.426	2.287	10.726	78,6%	pap		
Vicenza	SOLAGNA	Bassanese	1.802	15,8	114,0	867,8	652	181	833	78,3%	stradale, UND pap		
Padova	TEOLO	Cintura urbana e colli	8.922	31,2	286,0	106,5	3.472	674	4.146	83,7%	pap	CORRISPETTIVA	Comuni del turismo termale
Vicenza	TEZZE SUL BRENTA	Bassanese	12.938	17,9	721,4	69,7	4.818	1.112	5.929	81,3%	pap	CORRISPETTIVA	
Padova	TOMBOLO	Alta padovana	8.140	11,0	738,6	39,1	3.897	586	4.483	86,9%	pap	CORRISPETTIVA	
Padova	TORREGLIA	Cintura urbana e colli	6.029	18,9	319,8	70,8	2.519	433	2.952	85,3%	pap	CORRISPETTIVA	Comuni del turismo termale
Padova	TREBASELEGHE	Alta padovana	12.991	30,7	423,8	20,3	4.176	1.052	5.227	79,9%	pap	CORRISPETTIVA	
Vicenza	VALBRENTA	Bassanese	4.862	93,4	52,1	160,0	1.736	560	2.296	75,6%	stradale		
Padova	VEGGIANO	Cintura urbana e colli	4.799	16,4	292,4	19,7	2.312	484	2.873	80,5%	pap	CORRISPETTIVA	
Padova	VIGODARZERE	Alta padovana	13.181	19,9	661,8	18,5	4.440	884	5.324	83,4%	pap	CORRISPETTIVA	
Padova	VIGONZA	Alta padovana	23.284	33,3	698,9	10,3	9.553	2.285	11.838	80,7%	pap	CORRISPETTIVA	
Padova	VILLA DEL CONTE	Alta padovana	5.624	17,3	324,2	30,0	1.657	433	2.089	79,3%	pap	CORRISPETTIVA	
Padova	VILLAFRANCA PADOVANA	Cintura urbana e colli	10.572	24,0	441,3	21,9	3.944	878	4.821	81,8%	pap	CORRISPETTIVA	
Padova	VILLANOVA DI CAMPOSAMPIERO	Alta padovana	6.188	12,2	506,1	13,0	2.214	467	2.681	82,6%	pap	CORRISPETTIVA	
		Totale	549.595	1.596	344,3		222.825	51.968	275.098	81,0%			

TOT PER CFR BENCH	Euro/ab	Euro/ton
€ 81.761.081	€ 149	€ 350

Il Rapporto Rifiuti Urbani 2024 di ARPA Veneto specifica che nel 2023 sono stati raccolti, in Regione, in modo differenziato oltre 55 mila tonnellate di rifiuti simili, cioè rifiuti che per natura e composizione sono simili ai rifiuti domestici indicati negli allegati L-quater e L-quinquies del testo unico ambientale. La frazione preponderante è rappresentata dalla carta e cartone, seguita dal multimateriale.

Nella tabella sono riportati, per completezza, i dati ISPRA, che includono i rifiuti urbani gestiti al di fuori del servizio pubblico.

Nelle elaborazioni, tuttavia, per rappresentare il costo rispetto alle quantità effettivamente gestite dal Gestore, si è fatto riferimento al dato riportato nel PEF 2025, pari a 233.301 tonnellate, con una %RD complessiva pari a 78,1%.

9. Dati Bacino di affidamento *in house* Consorzio di Bacino Rovigo - Ecoambiente (RO)

Provincia	Comune	Popolazione	Sup ISTAT 2011 (kmq)	Densità (Ab./kmq)	Altitudine (m.s.l.m.)	Totale RD (t)	Indifferenzia to (t)	Totale RU (t)	Percentuale RD (%)	Modello raccolta	TP 2023	Categoria turistica ISTAT
Rovigo	ADRIA	18.581	113	164	1	7.932	2.311	10.243	77,4%	pap		
Rovigo	ARIANO NEL POLESINE	3.860	81	48	3	1.343	568	1.911	70,3%	pap		Comune con vocazione marittima
Rovigo	ARQUA'POLESINE	2.570	20	129	6	1.110	246	1.356	81,9%	pap		
Rovigo	BADIA POLESINE	10.209	45	229	11	4.017	1.108	5.124	78,4%	pap	CORRISPETTIVA	
Rovigo	BAGNOLO DI PO	1.217	21	57	8	406	83	489	83,1%	pap	CORRISPETTIVA	
Rovigo	BERGANTINO	2.385	18	133	12	1.019	237	1.256	81,1%	pap	CORRISPETTIVA	
Rovigo	BOSARO	1.412	6	231	6	539	123	662	81,4%	pap		
Rovigo	CALTO	682	11	63	11	273	74	347	78,6%	pap	CORRISPETTIVA	
Rovigo	CANARO	2.533	33	78	7	967	236	1.202	80,4%	pap		
Rovigo	CANDA	823	14	57	8	260	78	337	77,0%	pap	CORRISPETTIVA	
Rovigo	CASTELGUGLIELMO	1.536	22	69	8	581	102	683	85,0%	pap	CORRISPETTIVA	
Rovigo	CASTELMASSA	3.992	12	337	11	1.881	362	2.243	83,9%	pap	CORRISPETTIVA	
Rovigo	CASTELNOVO BARIANO	2.565	38	68	11	1.145	154	1.299	88,1%	pap	CORRISPETTIVA	
Rovigo	CENESELLI	1.554	29	54	11	578	117	695	83,2%	pap	CORRISPETTIVA	
Rovigo	CEREGNANO	3.387	30	112	3	1.169	322	1.491	78,4%	pap		
Rovigo	CORBOLA	2.224	19	120	2	910	315	1.225	74,3%	pap		
Rovigo	COSTA DI ROVIGO	2.455	16	153	7	953	315	1.268	75,2%	pap		
Rovigo	CRESPINO	1.754	32	55	3	671	144	815	82,3%	pap		
Rovigo	FICAROLO	2.167	18	120	10	757	419	1.176	64,4%	pap	CORRISPETTIVA	
Rovigo	FIESSO UMBERTIANO	3.882	28	141	7	1.714	299	2.013	85,2%	pap	CORRISPETTIVA	
Rovigo	FRASSINELLE POLESINE	1.314	22	60	6	527	90	617	85,3%	pap		
Rovigo	FRATTA POLESINE	2.439	21	116	7	808	247	1.055	76,6%	pap		Comune a vocazione culturale, storica, artistica e
Rovigo	GAIBA	964	12	80	8	369	53	422	87,5%	pap	CORRISPETTIVA	
Rovigo	GAVELLO	1.452	24	60	3	521	109	630	82,7%	pap		
Rovigo	GIACCIANO CON BARUCHELLA	2.061	18	112	12	657	159	816	80,5%	pap	CORRISPETTIVA	
Rovigo	GUARDA VENETA	1.105	17	64	5	367	108	475	77,3%	pap		
Rovigo	LENDINARA	11.460	55	208	8	4.738	1.102	5.840	81,1%	pap	CORRISPETTIVA	
Rovigo	LOREO	3.202	40	80	0	999	387	1.386	72,1%	pap		Comune con vocazione marittima
Rovigo	LUSIA	3.278	18	185	7	1.058	310	1.368	77,4%	pap		
Rovigo	MELARA	1.681	18	96	12	578	140	718	80,5%	pap	CORRISPETTIVA	
Rovigo	OCCHIOBELLO	12.059	32	373	8	5.476	1.090	6.566	83,4%	pap	CORRISPETTIVA	
Rovigo	PAPOZZE	1.389	21	65	4	482	196	678	71,1%	pap		
Rovigo	PETTORAZZA GRIMANI	1.430	21	67	2	571	115	686	83,3%	pap		
Rovigo	PINCARA	1.080	18	62	6	343	86	428	80,0%	pap	CORRISPETTIVA	
Rovigo	POSELLA	3.609	16	220	6	1.202	342	1.544	77,9%	pap		
Rovigo	PONTECCHIO POLESINE	2.215	12	192	4	656	124	780	84,1%	pap		
Rovigo	PORTO TOLLE	8.877	257	35	0	4.016	1.603	5.619	71,5%	pap		Comune con vocazione marittima
Rovigo	PORTO VIRO	13.757	134	103	1	5.912	2.418	8.330	71,0%	pap		
Rovigo	ROSOLINA	6.182	75	83	0	3.083	2.123	5.205	59,2%	pap; stradale a Rosolina Mare e verde pap		Comune con vocazione marittima
Rovigo	ROVIGO	50.099	109	460	5	23.972	4.893	28.865	83,1%	pap; stradale in centro	CORRISPETTIVA	Comune a vocazione culturale, storica, artistica e
Rovigo	SALARA	1.026	14	72	9	357	73	430	83,0%	pap	CORRISPETTIVA	
Rovigo	SAN BELLINO	1.048	16	66	7	365	120	485	75,2%	pap		
Rovigo	SAN MARTINO DI VENEZZE	3.738	31	120	4	1.266	354	1.620	78,1%	pap		
Rovigo	STIENTA	3.095	24	129	8	1.317	268	1.585	83,1%	pap	CORRISPETTIVA	
Rovigo	TAGLIO DI PO	7.866	79	100	1	3.159	915	4.075	77,5%	pap		Comune con vocazione marittima
Rovigo	TRECENTA	2.566	35	73	10	868	351	1.219	71,2%	pap	CORRISPETTIVA	
Rovigo	VILLADOSE	4.657	32	145	2	1.739	526	2.265	76,8%	pap		
Rovigo	VILLAMARZANA	1.131	14	80	7	421	110	531	79,3%	pap		
Rovigo	VILLANOVA DEL GHEBBO	1.983	12	169	7	721	293	1.014	71,1%	pap		
Rovigo	VILLANOVA MARCHESANA	901	18	50	3	327	103	430	76,1%	pap		
	Totale	227.452	1.819	125		95.099	26.420	121.519	78,3%			

TOT PER CFR BENCH	Euro/ab	Euro/ton
€ 40.430.809	€ 178	€ 333

Consiglio di Bacino VRNORD prot. n. 0001709 del 26-05-2025 arrivo

10. Dati Bacino di affidamento *in house* Consorzio di Bacino Verona Sud - Esa-Com (VR SUD)

Provincia	Comune	Popolazione	Sup ISTAT 2011 (kmq)	Densità (Ab./kmq)	Altitudine (m.s.l.m.)	Totale RD (t)	Indifferenziato (t)	Totale RU (t)	Percentuale RD (%)	Modello raccolta	TP 2023	Categoria turistica ISTAT
Verona	Angiari	2.503	13	186	17	839	191	1.030	81,5%	pap	CORRISPETTIVA	
Verona	Belfiore	3.366	26	127	25	853	224	1.077	79,2%	pap	CORRISPETTIVA	
Verona	Bevilacqua	1.789	12	147	14	615	123	738	83,4%	pap	CORRISPETTIVA	
Verona	Casaleone	5.599	39	145	14	2.048	311	2.359	86,8%	pap	CORRISPETTIVA	
Verona	Concamarise	1.069	8	135	19	443	61	504	87,9%	pap	CORRISPETTIVA	
Verona	Erbe'	1.909	16	119	27	661	87	748	88,3%	pap	CORRISPETTIVA	
Verona	Gazzo Veronese	5.158	57	91	15	1.875	301	2.176	86,2%	pap	CORRISPETTIVA	
Verona	Isola della Scala	11.637	70	167	30	4.076	615	4.692	86,9%	pap	CORRISPETTIVA	
Verona	Isola Rizza	3.273	17	196	23	1.088	256	1.344	81,0%	pap	CORRISPETTIVA	
Verona	Nogara	8.300	39	214	19	3.155	583	3.738	84,4%	pap	CORRISPETTIVA	
Verona	Nogarole Rocca	3.873	29	133	35	1.440	356	1.796	80,2%	pap	CORRISPETTIVA	
Verona	Oppeano	10.388	47	222	29	3.598	666	4.264	84,4%	pap	CORRISPETTIVA	
Verona	Palu'	1.195	14	88	24	482	63	545	88,4%	pap	CORRISPETTIVA	
Verona	RONCO ALL'ADIGE	6.013	43	140	22	2.083	286	2.369	87,9%	pap	CORRISPETTIVA	
Verona	Roverchiara	2.580	20	131	20	888	133	1.021	87,0%	pap	CORRISPETTIVA	
Verona	Salizzole	3.782	31	123	21	1.087	147	1.235	88,1%	pap	CORRISPETTIVA	
Verona	San Pietro di Morubio	3.068	16	190	20	1.168	166	1.334	87,6%	pap	CORRISPETTIVA	
Verona	Sorga'	2.924	32	93	23	940	124	1.064	88,4%	pap	CORRISPETTIVA	
Verona	Terrazzo	2.180	21	106	12	740	112	852	86,8%	pap	CORRISPETTIVA	
Verona	Trevenzuolo	2.734	27	101	30	937	154	1.091	85,9%	pap	CORRISPETTIVA	
Verona	Vigasio	10.308	31	335	39	3.334	578	3.912	85,2%	pap	CORRISPETTIVA	
	Totale	93.648	605	155		32.352	5.537	37.889	85,4%			

TOT PER CFR BENCH	Euro/ab	Euro/ton
€ 19.097.460	€ 204	€ 504

11. Dati Bacino di affidamento Dati Bacino di affidamento a società mista ATERSIR - Geovest (BO-MO)

Provincia	Comune	Popolazio	Sup ISTAT 2011 (kmq)	Densità (Ab./kmq)	Altitudine (m.s.l.m.)	Totale RD (t)	Indifferenziato (t)	Totale RU (t)	Percentuale RD (%)	Modello raccolta	TP 2023	Componente a congruaglio relativa ai costi variabili RCtot TV	Oneri relativi all'IVA indetraibile - PARTE VARIABILE	Recupero delta (ΣTa- ΣTmax) di cui al comma 4.5 del MTR-2 - PARTE VARIABILE	Componente a congruaglio relativa ai costi fissi RCtot TF	Oneri relativi all'IVA indetraibile - PARTE FISSA	Recupero delta (ΣTa- ΣTmax) di cui al comma 4.5 del MTR-2 - PARTE FISSA	ΣTa= ΣTva + ΣTFa dopo le detrazioni di cui al. Art. 4.6 Del. 363/2021/R/R if	TOT PER CFR BENCH	Euro/ab	Euro/ton	Categoria turistica ISTAT
Bologna	Anzola dell'Emilia	12.363	37	338	37	9.804	796	10.600	92,5%	misto	corrispettiva	€ -	€ -	€ -	-€ 2.845	€ -	€ -	€ 2.265.000	€ 2.267.845	€ 183	€ 214	Comune a vocazione culturale, storica, artistica e paesaggistica
Bologna	Argelato	9.653	35	275	23	4.932	1.048	5.979	82,5%	misto		€ 47.347	€ 111.690	€ 19.000	€ 21.917	€ 68.810	€ 10.000	€ 2.153.222	€ 1.874.459	€ 194	€ 313	
Bologna	Calderara di Reno	13.654	41	335	30	9.734	1.147	10.881	89,5%	misto	corrispettiva	€ -	€ -	€ -	-€ 2.392	€ -	€ -	€ 2.565.000	€ 2.567.392	€ 188	€ 236	
Bologna	Castel Maggiore	18.504	31	599	29	9.331	2.051	11.382	82,0%	misto		€ 130.486	€ 194.037	€ -	€ 75.656	€ 134.585	€ -	€ 3.647.622	€ 3.112.857	€ 168	€ 273	
Bologna	Crevalcore	13.952	103	136	18	6.921	1.136	8.057	85,9%	misto	corrispettiva	€ -	€ -	€ -	-€ 2.361	€ -	€ -	€ 2.580.000	€ 2.582.361	€ 185	€ 320	
Bologna	Sala Bolognese	8.426	46	185	25	5.455	787	6.242	87,4%	misto	corrispettiva	€ -	€ -	€ -	-€ 1.904	€ -	€ 110.296	€ 1.550.000	€ 1.441.608	€ 171	€ 231	
Bologna	San Giovanni in Persiceto	27.989	114	245	21	15.655	2.158	17.814	87,9%	misto	corrispettiva	€ -	€ -	€ -	-€ 5.414	€ -	€ -	€ 4.860.000	€ 4.865.414	€ 174	€ 273	
Bologna	Sant'Agata Bolognese	7.343	35	211	22	4.772	655	5.427	87,9%	misto	corrispettiva	€ -	€ -	€ -	-€ 1.955	€ -	€ -	€ 1.325.000	€ 1.326.954	€ 181	€ 245	Comune a vocazione culturale, storica, artistica e paesaggistica
Modena	Finale Emilia	15.140	105	144	13	10.136	1.089	11.225	90,3%	misto	corrispettiva	€ -	€ -	€ -	-€ 3.364	€ -	€ -	€ 3.120.000	€ 3.123.364	€ 206	€ 278	
Modena	Nonantola	16.127	55	292	25	7.181	857	8.039	89,3%	misto	corrispettiva	€ -	€ -	€ -	-€ 2.888	€ -	€ 15.000	€ 2.660.000	€ 2.647.888	€ 164	€ 329	
Modena	Ravarino	6.298	29	221	22	4.857	379	5.236	92,8%	misto	corrispettiva	€ -	€ -	€ -	-€ 1.332	€ -	€ 100.805	€ 1.140.000	€ 1.040.527	€ 165	€ 199	
	Totale	149.449	630			88.779	12.103	100.882	88,0%			€ 177.833	€ 305.728	€ 19.000	€ 73.119	€ 203.394	€ 236.101	€ 27.865.844	€ 26.850.669	€ 180	€ 266	

12. Dati Bacino di affidamento a società mista ATERSIR - Aimag (MO)

Provincia	Comune	Popolazione	Sup ISTAT 2011 (kmq)	Densità (Ab./kmq)	Altitudine (m.s.l.m.)	Totale RD (t)	Indifferenziato (t)	Totale RU (t)	Percentuale RD (%)	Modello raccolta	TP 2023	Categoria turistica ISTAT
Modena	Campogalliano	8.547	36	239	38	5.345	551	5.895	90,7%	pap prevalent	corrispettiva	
Modena	Camposanto	3.299	23	145	18	2.081	138	2.220	93,8%	pap prevalent	corrispettiva	
Modena	Carpi	72.525	132	551	24	29.784	4.676	34.460	86,4%	pap prevalent	corrispettiva	
Modena	Cavezzo	7.161	27	267	23	4.075	410	4.484	90,9%	pap prevalent	corrispettiva	
Modena	Concordia sulla Secchia	8.332	41	203	18	4.342	456	4.798	90,5%	pap prevalent	corrispettiva	
Modena	Medolla	6.446	27	239	21	5.026	284	5.310	94,7%	pap prevalent	corrispettiva	
Modena	Mirandola	24.415	137	178	14	12.396	1.420	13.815	89,7%	pap prevalent	corrispettiva	
Modena	Novi di Modena	10.233	52	197	20	4.452	452	4.904	90,8%	pap prevalent	corrispettiva	
Modena	Soliera	15.598	51	306	26	6.978	930	7.908	88,2%	pap prevalent	corrispettiva	
Modena	San Felice sul Panaro	10.824	52	210	16	6.149	522	6.671	92,2%	pap prevalent	corrispettiva	
Modena	San Possidonio	3.501	17	205	20	2.351	140	2.491	94,4%	pap prevalent	corrispettiva	
Modena	San Prospero	6.160	35	178	22	3.493	214	3.708	94,2%	pap prevalent	corrispettiva	
	Totale	177.041	628	282		86.472	10.193	96.665	89,5%			

Bacino tariffario	Componente a conguaglio relativa ai costi variabili Rctot TV	Oneri relativi all'IVA indetraibile - PARTE VARIABILE	Recupero delta (ΣTa-ΣTmax) di cui al comma 4.5 del MTR-2 - PARTE VARIABILE	Componente a conguaglio relativa ai costi fissi Rctot TF	Oneri relativi all'IVA indetraibile - PARTE FISSA	Recupero delta (ΣTa-ΣTmax) di cui al comma 4.5 del MTR-2 - PARTE FISSA	ΣTa= ΣTVa + ΣTFa dopo le detrazioni di cui al. Art. 4.6 Del. 363/2021/R/Rif	TOT PER CFR BENCH	Euro/ab	Euro/ton
Unione Terre d'Argile	€ 294.022	€ -	€ 2.323.496	€ 121.294	€ -	€ -	€ 21.686.057	€ 18.947.245		
Unione Comuni Modenesi Area Nord	289226	€ -	1764272	48622	€ -	€ -	15284687	€ 13.182.567		
Totale	€ 583.248	€ -	€ 4.087.768	€ 169.916	€ -	€ -	€ 36.970.744	€ 32.129.812	€ 181	€ 332

13. Dati Bacino di affidamento a società mista Consorzio di Bacino Sinistra Piave - Savno (TV)

Provincia	Comune	Popolazione	Sup ISTAT 2011 (kmq)	Densità (Ab./kmq)	Altitudine (m.s.l.m.)	Totale RD (t)	Indifferenziato (t)	Totale RU (t)	Percentuale RD (%)	Modello raccolta	TP 2023	Categoria turistica ISTAT
Treviso	Cappella Maggiore	4.614	11	416	135	1.547	138	1.685	91,8%	pap	CORRISPETTIVA	
Treviso	Cessalto	3.792	28	135	4	1.231	137	1.368	90,0%	pap	CORRISPETTIVA	Comune a vocazione culturale, storica, artistica e paesaggistica
Treviso	Chiarano	3.584	20	180	6	1.437	134	1.572	91,5%	pap	CORRISPETTIVA	
Treviso	Cimadolmo	3.374	18	189	33	1.338	112	1.450	92,3%	pap	CORRISPETTIVA	
Treviso	Cison di Valmarino	2.386	29	83	451	1.064	75	1.139	93,4%	pap	CORRISPETTIVA	Comune a vocazione culturale, storica, artistica e paesaggistica
Treviso	Codogne'	5.229	22	238	25	1.833	189	2.022	90,7%	pap	CORRISPETTIVA	
Treviso	Colle Umberto	5.035	14	371	90	1.736	163	1.899	91,4%	pap	CORRISPETTIVA	
Treviso	Conegliano	34.445	36	947	87	12.984	1.988	14.972	86,7%	pap	CORRISPETTIVA	Comune a vocazione culturale, storica, artistica e paesaggistica
Treviso	Cordignano	6.870	26	262	156	2.392	375	2.767	86,5%	pap	CORRISPETTIVA	
Treviso	Farra di Soligo	8.539	28	301	189	3.241	437	3.679	88,1%	pap	CORRISPETTIVA	Comune a vocazione culturale, storica, artistica e paesaggistica
Treviso	Follina	3.568	24	148	475	1.437	139	1.576	91,2%	pap	CORRISPETTIVA	Comune a vocazione culturale, storica, artistica e paesaggistica
Treviso	Fontanelle	5.709	35	161	17	1.866	193	2.058	90,6%	pap	CORRISPETTIVA	
Treviso	Fregona	2.742	43	64	903	943	91	1.034	91,2%	pap	CORRISPETTIVA	
Treviso	Gaiarine	5.822	29	202	17	2.212	235	2.446	90,4%	pap	CORRISPETTIVA	
Treviso	Godega di Sant'Urbano	6.007	24	247	39	1.875	220	2.095	89,5%	pap	CORRISPETTIVA	
Treviso	Gorgo al Monticano	3.851	27	142	8	1.467	163	1.630	90,0%	pap	CORRISPETTIVA	
Treviso	Mansue'	4.961	27	184	13	1.660	178	1.838	90,3%	pap	CORRISPETTIVA	
Treviso	Mareno di Piave	9.440	28	340	42	2.987	276	3.262	91,6%	pap	CORRISPETTIVA	
Treviso	Meduna di Livenza	2.916	15	190	9	1.011	121	1.132	89,3%	pap	CORRISPETTIVA	
Treviso	Miane	3.101	31	100	569	1.097	97	1.195	91,9%	pap	CORRISPETTIVA	Comune a vocazione culturale, storica, artistica e paesaggistica
Treviso	Moriago della Battaglia	2.811	14	204	124	1.054	90	1.144	92,1%	pap	CORRISPETTIVA	
Treviso	Motta di Livenza	10.702	38	283	6	3.725	679	4.404	84,6%	pap	CORRISPETTIVA	
Treviso	Oderzo	20.207	42	477	10	8.147	1.075	9.221	88,4%	pap	CORRISPETTIVA	
Treviso	Ormelle	4.474	19	238	17	1.522	236	1.758	86,6%	pap	CORRISPETTIVA	
Treviso	Orsago	3.793	11	354	34	1.335	140	1.475	90,5%	pap	CORRISPETTIVA	
Treviso	Pieve di Soligo	11.595	19	610	167	4.254	462	4.716	90,2%	pap	CORRISPETTIVA	Comune a vocazione culturale, storica, artistica e paesaggistica
Treviso	Ponte di Piave	8.331	32	257	10	3.050	374	3.424	89,1%	pap	CORRISPETTIVA	
Treviso	Portobuffole'	741	5	148	12	302	25	327	92,5%	pap	CORRISPETTIVA	Comune a vocazione culturale, storica, artistica e paesaggistica
Treviso	Refrontolo	1.707	13	131	178	668	53	721	92,6%	pap	CORRISPETTIVA	
Treviso	Revine Lago	2.088	19	111	645	694	77	771	90,0%	pap	CORRISPETTIVA	
Treviso	Salgareda	6.526	28	237	6	2.546	173	2.719	93,7%	pap	CORRISPETTIVA	
Treviso	San Fior	6.818	18	383	54	2.374	304	2.678	88,7%	pap	CORRISPETTIVA	
Treviso	San Pietro di Feletto	5.117	19	266	153	1.889	209	2.098	90,1%	pap	CORRISPETTIVA	
Treviso	San Polo di Piave	4.849	21	231	25	1.575	215	1.791	88,0%	pap	CORRISPETTIVA	
Treviso	San Vendemiano	9.834	19	531	46	3.979	463	4.442	89,6%	pap	CORRISPETTIVA	
Treviso	Santa Lucia di Piave	9.140	20	461	54	2.931	355	3.286	89,2%	pap	CORRISPETTIVA	
Treviso	Sarmede	2.978	18	165	409	880	96	975	90,2%	pap	CORRISPETTIVA	
Treviso	Segusino	1.812	18	99	653	768	77	845	90,8%	pap	CORRISPETTIVA	
Treviso	Sernaglia della Battaglia	6.068	20	301	113	2.183	204	2.387	91,5%	pap	CORRISPETTIVA	
Treviso	Tarzo	4.154	24	174	268	1.579	252	1.831	86,3%	pap	CORRISPETTIVA	
Treviso	Valdobbiadene	9.958	63	158	630	3.997	712	4.709	84,9%	pap	CORRISPETTIVA	
Treviso	Vazzola	6.751	26	258	29	2.372	312	2.684	88,4%	pap	CORRISPETTIVA	
Treviso	Vidor	3.647	13	272	158	1.207	158	1.366	88,4%	pap	CORRISPETTIVA	
Treviso	Vittorio Veneto	27.217	83	329	433	11.030	1.661	12.691	86,9%	pap	CORRISPETTIVA	
		297.303	1.117	266		109.420	13.862	123.282	88,8%			

TOT PER CFR BENCH	Euro/ab	Euro/ton
€ 40.018.276	€ 135	€ 325