SERVIZIO GESTIONE RIFIUTI URBANI IN EMILIA-ROMAGNA

Report costi anni 2019-2024

ATERSIR
Agenzia territoriale dell'Emilia-Romagna per i servizi Idrici e Rifiuti

La redazione del Report è a cura
dell'**Area Servizio Gestione Rifiuti di ATERSIR**

Giorgia Chergia
Coordinamento e redazione

Paolo Carini
Dirigente Area Rifiuti

Vito Belladonna
Direttore ATERSIR

Riccardo Cravanzola
Supporto all'elaborazione dati

Grafica ed editing - Luca Vanelli

INDICE

1. **Inquadramento** - p.4

2. **Nota metodologica** - p.8
   - 2.1 Indicatori di performance - p.10

3. **Periodo 2019-2024 – Peculiarità** - p.17

4. **Periodo 2019-2024 - I dati di base per il calcolo degli indicatori** - p.19
   - 4.1 Gli indicatori calcolati e quelli rappresentati - p.21

5. **I piani economico-finanziari andamento 2019-2024** - p.22

6. **Indicatori tecnico-economici** - p.25
   - 6.1 **Indicatori per Bacino di Gestione** - p.29
   - 6.1.1 Iren Ambiente S.p.A. Piacenza - p.29
   - 6.1.2 Iren Ambiente S.p.A. Parma - p.31
   - 6.1.3 Montagna 2000 - p.33
   - 6.1.4 San Donnino Multiservizi s.r.l. - p.35
   - 6.1.5 Comuni in economia - p.37
   - 6.1.6 IREN Ambiente S.p.A. Reggio Emilia - p.39
   - 6.1.7 Sabar Servizi S.r.l. - p.41
   - 6.1.8 Pianura e montagna modenese – RTI costituito da Hera S.p.A. (mandataria), Giacomo Brodolini Soc.Coop. e Consorzio Stabile ECOBI Società Consortile - p.43
   - 6.1.9 Aimag S.p.A. - p.45
   - 6.1.10 Geovest S.r.l. - p.47
   - 6.1.11 Bologna - RTI costituito da HERA S.p.A. (Mandataria), Giacomo Brodolini Soc.Coop. e Consorzio Stabile ECOBI Società Consortile - p.49
   - 6.1.12 Clara S.p.A. - p.51
   - 6.1.13 Hera S.p.A. Ferrara - p.53
   - 6.1.14 Soelia S.p.A. - p.55
   - 6.1.15 Ravenna e Cesena - Raggruppamento Temporaneo di Imprese costituito da HERA Holding Energia Risorse Ambiente S.p.A. (mandataria), Consorzio Formula Ambiente Società Cooperativa (mandante), Ciclat Trasporti Società Cooperativa (mandante) - p.57
   - 6.1.16 Alea Ambiente S.p.A. - p.59
   - 6.1.17 Hera S.p.A. Rimini - p.61
   - 6.1.18 Montefeltro Servizi S.r.l. - p.63
   - 6.1.19 Marche Multiservizi S.p.A. - p.65
   - 6.2 **Indicatori tecnico-economici per aree omogenee da PRRB** - p.67
   - 6.3 **Indicatori tecnico-economici per tipologia di raccolta** - p.70

7. **Ricavi da vendita di materiali ed energia** - p.73

8. **Confronto con Dati ISPRA 2023** - p.80

9. **Discariche in gestione post-operativa** - p.83

10. **Indennità di disagio ambientale** - p.87

1. INQUADRAMENTO

1. INQUADRAMENTO

Questo Rapporto "SERVIZIO GESTIONE RIFIUTI URBANI IN EMILIA-ROMAGNA REPORT COSTI ANNI 2019-2024 segue il precedente pubblicato dall'Agenzia sul periodo 2013-2019. Il documento ne riporta la rappresentazione attraverso indicatori riferiti a diverse tipologie di costi.

Prima di affidare l'interpretazione di una materia così articolata come la regolazione del Servizio di Gestione dei Rifiuti Urbani alla sola lettura degli indicatori, giova fare alcune precisazioni in premessa. Per "costi del servizio" si intendono gli importi che i Comuni hanno riconosciuto ai gestori (le società pubbliche, private o miste incaricate dello svolgimento della gran parte del servizio) per le operazioni tecniche della gestione dei rifiuti urbani (spazzamento e lavaggio strade, raccolta e trattamento delle frazioni differenziate, raccolta e smaltimento delle frazioni indifferenziate), mediante l'utilizzo di fondi costituiti attraverso il tributo della TARI (Tassa sui rifiuti), nella maggior parte dei casi, o, in altri casi, incassati direttamente dagli stessi gestori attraverso la tariffa pagata direttamente dai cittadini.

Nei costi del servizio sono rappresentati anche i costi dei Comuni per la gestione della riscossione del tributo per i rifiuti urbani.

Dal 2013 è ATERSIR che definisce i costi "tecnici" del servizio per tutti i Comuni della regione, sulla base di metodi tariffari che nel tempo si sono evoluti per effetto di atti legislativi, prima nazionali (D.P.R. 158/99), poi regionali, infine emanati dall'Autority indipendente ARERA (Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente), cui è stata attribuita la competenza di livello nazionale.

Nel periodo dal 2013 al 2019, ATERSIR ha stabilito il costo del servizio sulla base di una regolamentazione tecnica regionale predisposta e approvata dalla nostra Regione in anticipo rispetto alla regolazione di ARERA, la quale dal 2019 ha cominciato ad intervenire operativamente con il metodo tariffario MTR-1, applicato per la prima volta nell'anno 2020.

Metodo Tariffario Rifiuti (MTR) - periodo regolatorio 2018-2021 - Delibera ARERA 443/2019/R/rif

Con la Deliberazione 443 del 2019, l'Autorità ha adottato il Metodo Tariffario Rifiuti (MTR) recante i "criteri di riconoscimento dei costi efficienti di esercizio e di investimento del servizio integrato dei rifiuti, per il periodo 2018-2021". Con la Deliberazione 238 del 2020 ARERA ha integrato la Deliberazione 443/2019, per il periodo 2020-2021 al fine di tener conto dell'emergenza epidemiologica da COVID-19. La Deliberazione, al Titolo II, definisce le entrate tariffarie di riferimento per il servizio integrato di gestione, esprimendole come la sommatoria delle entrate tariffarie relative alle componenti di costo variabili e delle entrate tariffarie relative alle componenti di costo fisso.

Con la Deliberazione 443/2019 (art.1, punto 1.2), l'Autorità definisce il perimetro gestionale assoggettato al nuovo metodo tariffario, al fine di renderlo uniforme su tutto il territorio nazionale. Il perimetro gestionale comprende:

- a) spazzamento e lavaggio delle strade;
- b) raccolta e trasporto dei rifiuti urbani;
- c) gestione tariffe e rapporti con gli utenti;
- d) trattamento e recupero dei rifiuti urbani;
- e) trattamento e smaltimento dei rifiuti urbani.

Inoltre, l'allegato alla Deliberazione va anche a definire le attività esterne al ciclo integrato dei rifiuti (art.1, punto 1.1), sebbene a titolo esemplificativo ma non esaustivo.

A seguito dell'approvazione da parte di ARERA dei criteri per il riconoscimento dei costi efficienti di esercizio e di investimento del Servizio Integrato dei Rifiuti, per il periodo 2018-2021, ATERSIR - in qualità di Ente di Governo dell'Ambito (EGATO) – ha provveduto alla validazione dei Piani Economico-Finanziari del servizio rifiuti del 2020 e 2021 in applicazione del Metodo Tariffario Rifiuti (MTR) introdotto dall'Autorità, di cui alla Deliberazione n. 443/2019/R/rif.

Il MTR prevede sia la validazione dei costi complessivi del ciclo integrato dei rifiuti, comprensivo anche della gestione del tributo TARI, sia una verifica sull'andamento dei costi complessivi per l'utenza.

MTR-2 (periodo regolatorio 2022-2025)

L'Autorità per la regolazione Energia, Reti e Ambiente (ARERA) ha pubblicato in data 4 agosto 2023 la Delibera 03 agosto 2023 n. 389/2023/R/rif "Aggiornamento biennale (2024-2025) del metodo tariffario rifiuti (MTR-2)", che definisce i criteri di riconoscimento dei costi efficienti di esercizio e di investimento per il secondo biennio del periodo regolatorio 2022-2025.

Il documento aggiorna l'allegato (MR2-2) di cui alla Delibera 03 agosto 2021 363/2021/R/rif "Approvazione del metodo tariffario rifiuti (MTR-2) per il secondo periodo regolatorio 2022-2025", descrive i criteri per la predisposizione dei Piani finanziari del servizio gestione rifiuti urbani, e rinvia a diversi successivi provvedimenti che consentiranno la redazione dei piani finanziari.

ATERSIR, in qualità di Ente di Governo dell'Ambito (EGATO), ha provveduto alla predisposizione dei Piani Economico-Finanziari del servizio rifiuti del periodo 2022-2025.

Nel periodo in esame, i costi tecnici del servizio sono stati definiti dalla nostra Agenzia sulla base del citato D.P.R. 158/1999 per il solo anno 2019 come riferimento nazionale, e per gli anni dal 2020 sulla base del metodo MTR introdotto da ARERA.

È importante precisare che con il nuovo metodo tariffario introdotto da ARERA, che si basa su una filiera interconnessa, viene superato in parte il concetto di costo di gestione associato al flusso di rifiuti differenziati e indifferenziati. Nello specifico, le modifiche hanno un effetto diretto sulle componenti di costo CTS (trattamento e smaltimento) e CTR (trattamento e recupero). Infatti, la prima viene riferita "all'attività di trattamento e smaltimento dei rifiuti urbani, incluse eventuali operazioni di pretrattamento dei rifiuti urbani residui, nonché dalle seguenti operazioni:

- trattamento presso gli impianti di trattamento meccanico-biologico costituiti da: unità di trattamento meccanico (per esempio: separatori, compattatori, sezioni di tritovagliatura) e/o unità di trattamento biologico (a titolo esemplificativo, bioessiccazione, biostabilizzazione, digestione anaerobica), attribuiti secondo un criterio di ripartizione basato sulla quantità dei rifiuti urbani avviati a successivo smaltimento;
- smaltimento presso gli impianti di incenerimento senza recupero energetico e smaltimento in impianti di discarica controllata".

La seconda componente di costo, CTR (trattamento e recupero), è relativa ai costi operativi per l'attività di trattamento e di recupero dei rifiuti urbani e delle operazioni per il conferimento delle frazioni della raccolta differenziata alle piattaforme o agli impianti di trattamento (finalizzato al riciclo e al riutilizzo, o in generale al recupero), che include le seguenti operazioni:

- trattamento presso gli impianti di trattamento meccanico-biologico costituiti da unità di trattamento meccanico e/o unità di trattamento biologico, attribuiti secondo un criterio di ripartizione basato sulla quantità dei rifiuti urbani avviati a successivo recupero;
- recupero energetico realizzato presso gli impianti di incenerimento;
- conferimento della frazione organica agli impianti di compostaggio, di digestione anaerobica o misti;
- commercializzazione e valorizzazione delle frazioni differenziate dei rifiuti raccolti".

Pertanto, le "nuove" voci CTS e CTR, contrariamente a quanto stabilito dal DPR 158/99, non sono più relazionabili nella loro interezza al solo flusso di rifiuto indifferenziato e differenziato. Resta, invece, associata al flusso di rifiuto indifferenziato la voce relativa al costo di raccolta e trasporto CRT, così come al flusso dei rifiuti differenziati, la voce di costo di raccolta e trasporto CRD. Pertanto, dall'anno 2020 non risulta possibile associare in maniera univoca i quantitativi di rifiuti urbani alle voci di costo riferite a tonnellata CTS e CTR, come nel precedente Report Costi.

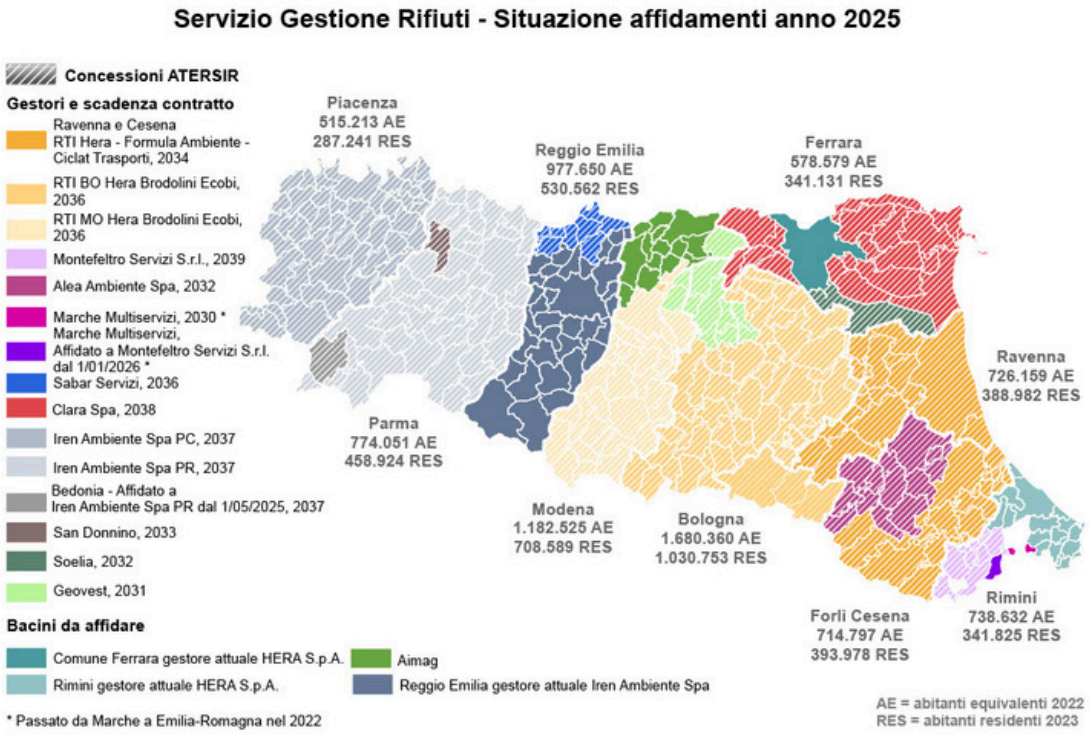
N.B.: rispetto al precedente Report, si è ritenuto di non produrre più gli indicatori relativi alle voci CRD, CTS, CTR e CGG. Tali voci risentono infatti delle detrazioni derivanti dall'applicazione dei contratti e "forzati" entro il modello MTR poiché le voci di costo che compongono il corrispettivo all'interno del contratto di servizio che in molti bacini ATERSIR ha stabilito coi gestori non coincidono con la suddivisione dei costi stabilita da MTR2, provenendo da strumenti di regolazione completamente differenti. Pertanto le voci CRD, CTS, CTR e CGG estratte dai PEF 2020-2024 risentono di artifici che hanno consentito la "forzatura" di alcuni costi tipici dei contratti nella struttura PEF MTR, ma che, nel contempo, non rappresentano gli specifici costi a cui dovrebbero riferirsi.

Nella cartografia schematica che segue si vedono i gestori attivi aggiornati all'anno 2024; si rilevano 19 bacini di gestione; le informazioni dettagliate su ciascun bacino sono riportate nei capitoli successivi dedicati.
In merito all'attività di affidamento delservizio rifiuti messa in campo dall'Agenzia nel periodo dal 2012 a oggi, sono 12 gli affidamenti completati al 2024, per un totale di 6.089.762.180 € inteso come somma dei contratti di servizio affidati negli anni di loro vigenza e per 3.380.329 abitanti residenti serviti.

Un'importante attività grazie alla quale oggi in regione sono presenti affidamenti di ATERSIR in quasi tutti i territori provinciali, con contratti di lungo periodo, legittimi e affidati tutti ad operatori importanti, con ambiziosi obiettivi di carattere ambientale, in linea con quelli fissati dalla Regione Emilia-Romagna, e di qualità del servizio per i territori e gli utenti.

Un'attività che ha consentito al contempo di ottenere un risultato economico significativo a favore dei cittadini, per effetto degli sconti operati dagli aggiudicatari nelle procedure di gara e, nel caso delle gestioni in house, di consolidare e implementare la performance ambientale e la solidità economico-finanziaria delle stesse.

Un risultato unico se si considera che i 12 affidamenti in concessione per altrettanti bacini – oltre alle gare relative al servizio idrico integrato - sono i primi procedimenti in Italia avviati e portati a termine da quando è operativa l'Autorità ARERA, e quindi dal 2012 ad oggi.
Si segnala che nei punti successivi le valutazioni sui costi e performance di servizio, in particolare nella rappresentazione per gestore, sono riferite alle gestioni effettive operanti sui territori indipendentemente dallo stato e legittimità degli affidamenti.



Con riferimento al precedente Report, nel presente documento sono stati integrati due importanti nuovi paragrafi che trattano due tematiche normate in maniera originale dalla regolazione tecnica di matrice regionale dell'Emilia-Romagna: l'assunzione dei costi delle gestioni delle discariche in fase di post esercizio che hanno esaurito il fondo accantonato nella fase di esercizio; l'assunzione dei costi degli importi da riconoscere ai comuni sede degli impianti di smaltimento dei rifiuti urbani, e quelli adiacenti impattati, quali indennità di disagio ambientale e per coprire costi espressamente dedicati alla mitigazione del disagio ambientale. Si tratta di scelte che determinano costi incidenti in maniera contenuta sul costo del servizio, ma che risultano di grande importanza e che richiedono una gestione attenta e complessa da parte di ATERSIR. Importanti perché l'assenza di presidio per mancanza di fondi delle discariche esaurite potrebbe comportare problematiche e alterazioni alle matrici ambientali e perché l'assenza di un ristoro ai comuni su cui impattano gli impianti di smaltimento potrebbe determinare problemi di tenuta della solidarietà che deve sempre caratterizzare le gestioni d'ambito. La Regione ha normato questi due aspetti con proprie delibere e ha affidato la gestione all'Agenzia consentendo la legittimità dell'inserimento di questi costi all'interno dei PEF comunali. Di questo si occupano i capitoli 9 e 10 del presente documento

2. NOTA METODOLOGICA

2. NOTA METODOLOGICA

L'indicatore è un numero, generalmente un rapporto, che consente di ottenere elaborazioni ad alto contenuto informativo e che, allo stesso tempo, si propone di fornire una lettura semplificata ed immediata degli aspetti trattati. Esso deriva da numeri assoluti (dati) ricostruibili e documentabili, che nel caso specifico sono tratti dalla complessiva banca dati ATERSIR in materia di servizio gestione rifiuti urbani.
La funzione principale degli indicatori è la rappresentazione sintetica dei fenomeni indagati, che cerca di conservare contestualmente il contenuto informativo dell'analisi.
La scelta di un particolare indicatore è strettamente collegata allo scopo che si vuole raggiungere. In questo senso si afferma che la definizione dell'indicatore non è neutra; con gli stessi numeri assoluti di partenza si possono costruire indicatori diversi.
Quelli calcolati e rappresentati da ATERSIR sono i più neutri possibile e, per definizione, non si pongono alcun obiettivo di parte, se non di comprendere e rappresentare la realtà dei costi del servizio ai fini delle scelte future.
Il passaggio dall'indicatore ad una calcolazione più complessa, quella per definire eventuali «indici» - ovvero anche indicatori composti - potrebbe consentire di mettere insieme gli aspetti economici e quelli di performance ambientale; in questa fase, tuttavia, risulterebbero di difficile comprensione anche perché privi di riferimenti per eventuali confronti.

Gli indicatori messi a punto dall'Agenzia privilegiano l'immediatezza e la semplicità di lettura e vanno quindi esaminati in modo sinottico, in quanto ognuno, da solo, non può spiegare completamente fenomeni legati a molte variabili (tra le quali il modello di servizio adottato, il regime di prelievo tributario o corrispettivo, la vivacità del tessuto socio-economico, le trasformazioni del servizio in corso, le scelte regolatorie storiche attuate su un territorio).

Il focus del Rapporto è quindi di natura economica, ovvero relativo al costo del servizio. Per gli indicatori e le valutazioni di natura tecnica si rimanda ad altri rapporti e, particolarmente, a quello prodotto annualmente, ormai da oltre un decennio, da Regione Emilia-Romagna ed Arpae.

L'attività di reporting è riferita al territorio regionale dell'Emilia-Romagna, trattato con fonti omogenee (i PEF, come sopra detto). Per rendere più interessante il confronto è riportato per ogni indicatore – laddove disponibile e coerente – il confronto sulla scala nazionale tratto dall'ultima annualità disponibile del "Rapporto rifiuti urbani edizione 2024" pubblicato dall'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA).

2.1 INDICATORI DI PERFORMANCE

Al fine di rappresentare le performance ambientali del territorio regionale nei grafici che seguono si riportano innanzitutto le percentuali di raccolta differenziata per provincia, per bacino di affidamento. L'andamento della percentuale di raccolta differenziata ha, in ciascun cluster, un andamento crescente nel tempo; si sottolinea che l'obiettivo regionale al 2027 è quello del 80% di RD ed il risultato di medio termine raggiunto nell'anno 2023 si attesta sul 77%. Di seguito si riportano le performance di raccolta differenziata sia per provincia che per bacino di gestione dal 2019 al 2023 (ultimo dato consuntivo disponibile oggi).

ANDAMENTO % RD 2019-2023 PER PROVINCIA

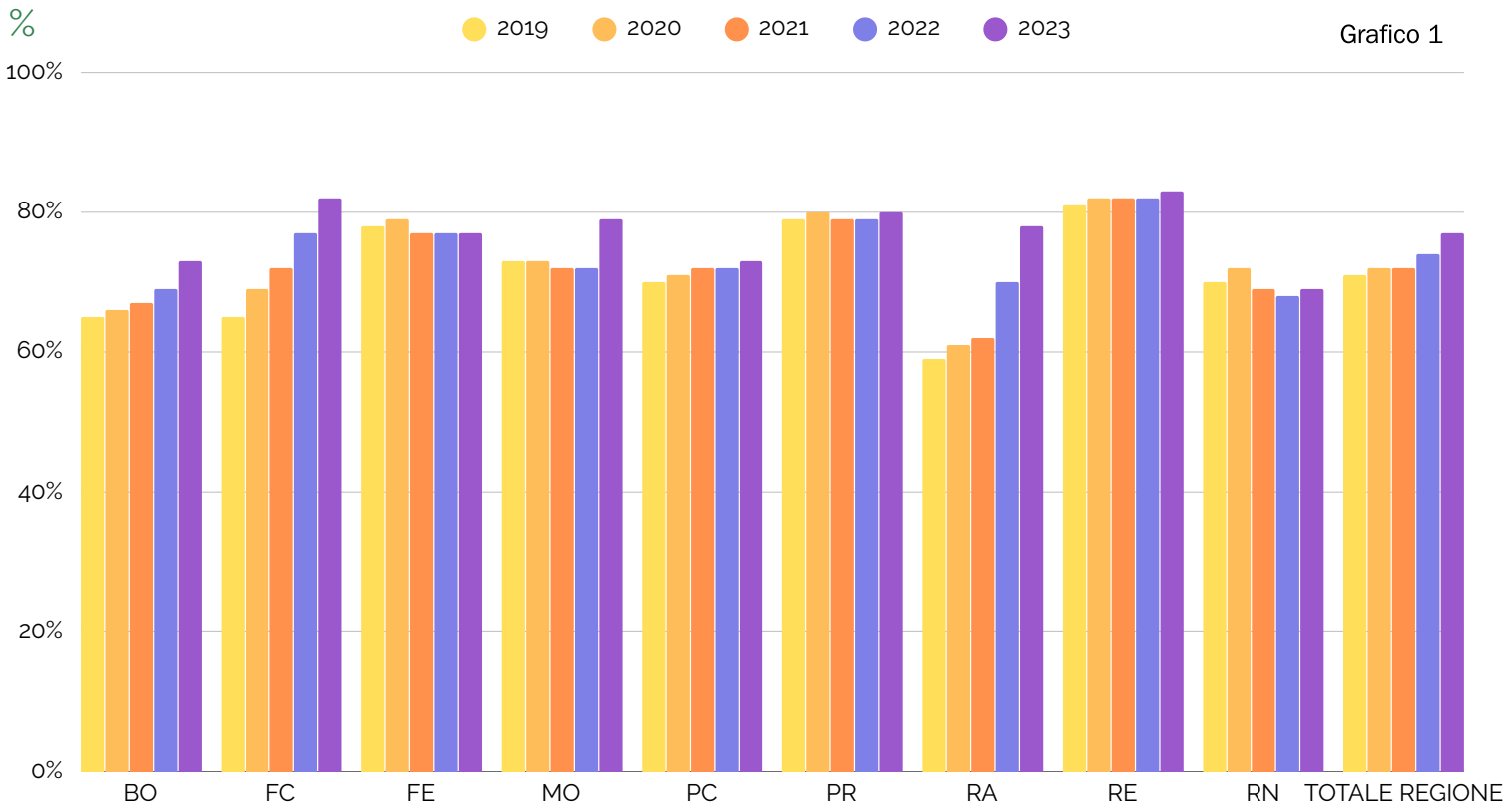


Grafico 1

Tabella 1 - Andamento % RD 2019-2023 per provincia

Province	2019	2020	2021	2022	2023
BO	65%	66%	67%	69%	73%
FC	65%	69%	72%	77%	82%
FE	78%	79%	77%	77%	77%
MO	73%	73%	72%	72%	79%
PC	70%	71%	72%	72%	73%
PR	79%	80%	79%	79%	80%
RA	59%	61%	62%	70%	78%
RE	81%	82%	82%	82%	83%
RN	70%	72%	69%	68%	69%
TOTALE REGIONE	71%	72%	72%	74%	77%

ANDAMENTO % RD 2019-2023 PER GESTIONI ATTUALI

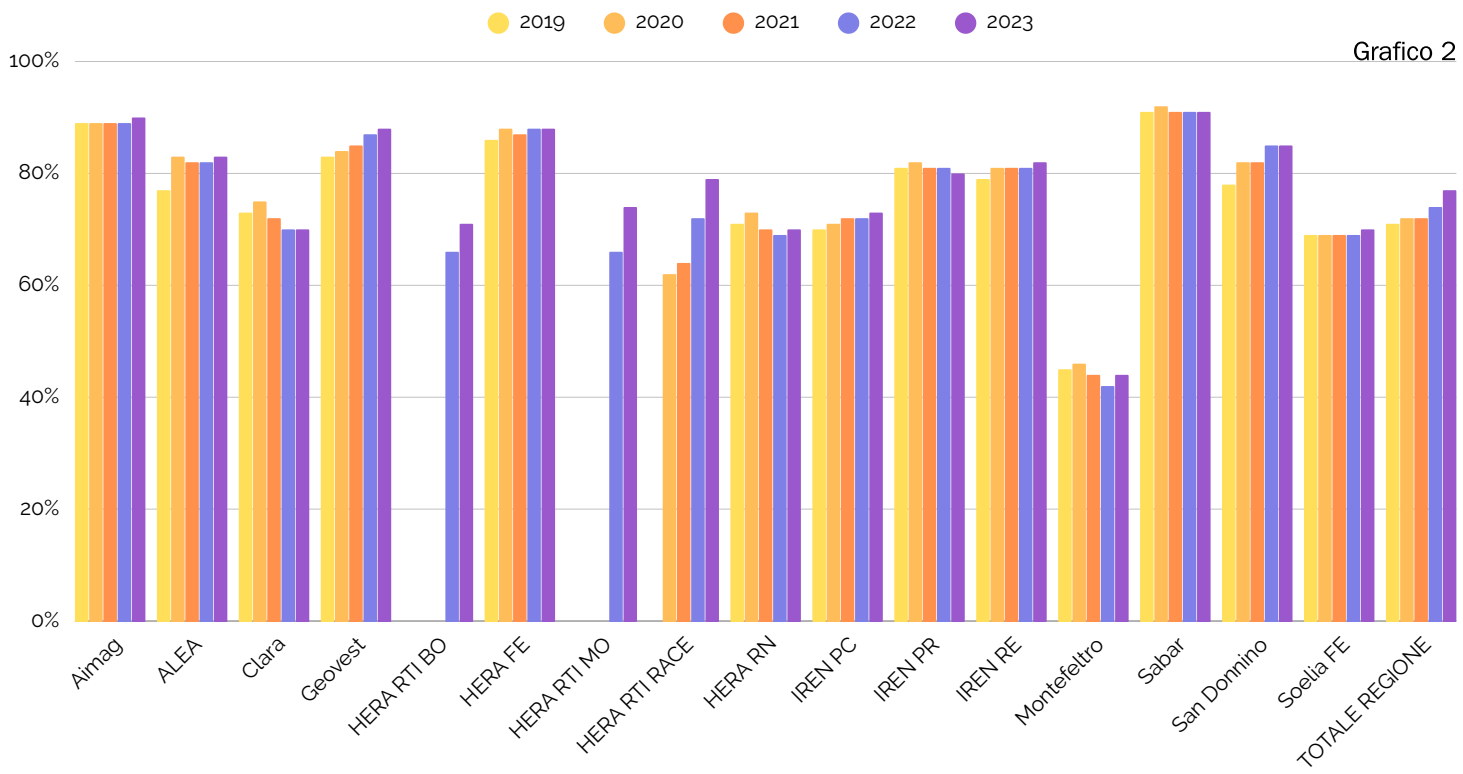


Grafico 2

Tabella 2 - Andamento % RD 2019-2023 per gestioni attuali

Gestori	2019	2020	2021	2022	2023
Aimag	89%	89%	89%	89%	90%
ALEA	77%	83%	82%	82%	83%
Clara	73%	75%	72%	70%	70%
Cosea BO	49%	50%			
*Comuni in Economia	49%	50%	48%	51%	52%
Geovest	83%	84%	85%	87%	88%
HERA BO	64%	65%	64%		
HERA - RTI BO				66%	71%
HERA FC	59%				
HERA FE	86%	88%	87%	88%	88%
HERA - MO ex META	68%	68%	66%		
HERA - MO ex SAT	69%	69%	67%		
HERA - RTI - MO				66%	74%
**HERA - RTI - RACE		62%	64%	72%	79%
HERA RA	59%				
HERA RN	71%	73%	70%	69%	70%
IREN PC	70%	71%	72%	72%	73%
IREN PR	81%	82%	81%	81%	80%
IREN RE	79%	81%	81%	81%	82%
****Marche Multiservizi				43%	43%
Montagna 2000	49%	49%	49%	49%	
Montefeltro	45%	46%	44%	42%	44%
Sabar	91%	92%	91%	91%	91%
San Donnino	78%	82%	82%	85%	85%
Soelia FE	69%	69%	69%	69%	70%
TOTALE REGIONE	71%	72%	72%	74%	77%

Come si deduce dai grafici e dalla relativa tabella la percentuale di raccolta differenziata è aumentata negli anni, mantenendosi costante nei due anni 2020 e 2021, caratterizzati da anomalie legate agli eventi della pandemia da COVID-19.

Per accompagnare meglio, l'interpretazione dei successivi indicatori, basati sul rapporto €/t_{RU}, €/Ab_{RES}, €/Ab_{EQ}, nei grafici che seguono si riportano inoltre gli andamenti della produzione di Rifiuti Urbani totali (t) e degli abitanti residenti per provincia dal 2019 al 2023 (ultimo dato consuntivo disponibile oggi) e l'andamento degli abitanti equivalenti per provincia dal 2019 al 2022. I 3 dati di base qui graficati vengono meglio approfonditi e spiegati nei successivi capitoli. Per la definizione puntuale dell'Abitante Equivalente, che è già introdotto nelle elaborazioni di questo paragrafo, si rimanda al successivo capitolo 4.

* Comuni in economia: si tratta di 5 comuni della provincia di Parma che rientrano nel 2025 nel contratto di servizio Iren Parma e quindi presentano dati autonomi per il periodo in esame
** HERA RTI RACE: bacino sovraprovinciale che comprende la provincia di Ravenna e l'Area Cesenate della provincia di FC affidata ad un Raggruppamento Temporaneo di Imprese (RTI)
*** Le duplicazioni di gestioni per uno stesso territorio, di cui alla precedente tabella, si rilevano per quei bacini per i quali si è verificato un cambio di gestione nel corso del periodo considerato
**** Marche Multiservizi è un operatore che gestisce il servizio in continuità con precedenti atti assunti dai soggetti competenti della Regione Marche nei comuni di Montecopiolo e Sassofeltrio integrati nel perimetro della Regione Emilia-Romagna a far data dal 2021 e assunti dalla nostra regolazione dal 2022

ANDAMENTO RU (T) 2019-2023 PER PROVINCIA

Grafico 3

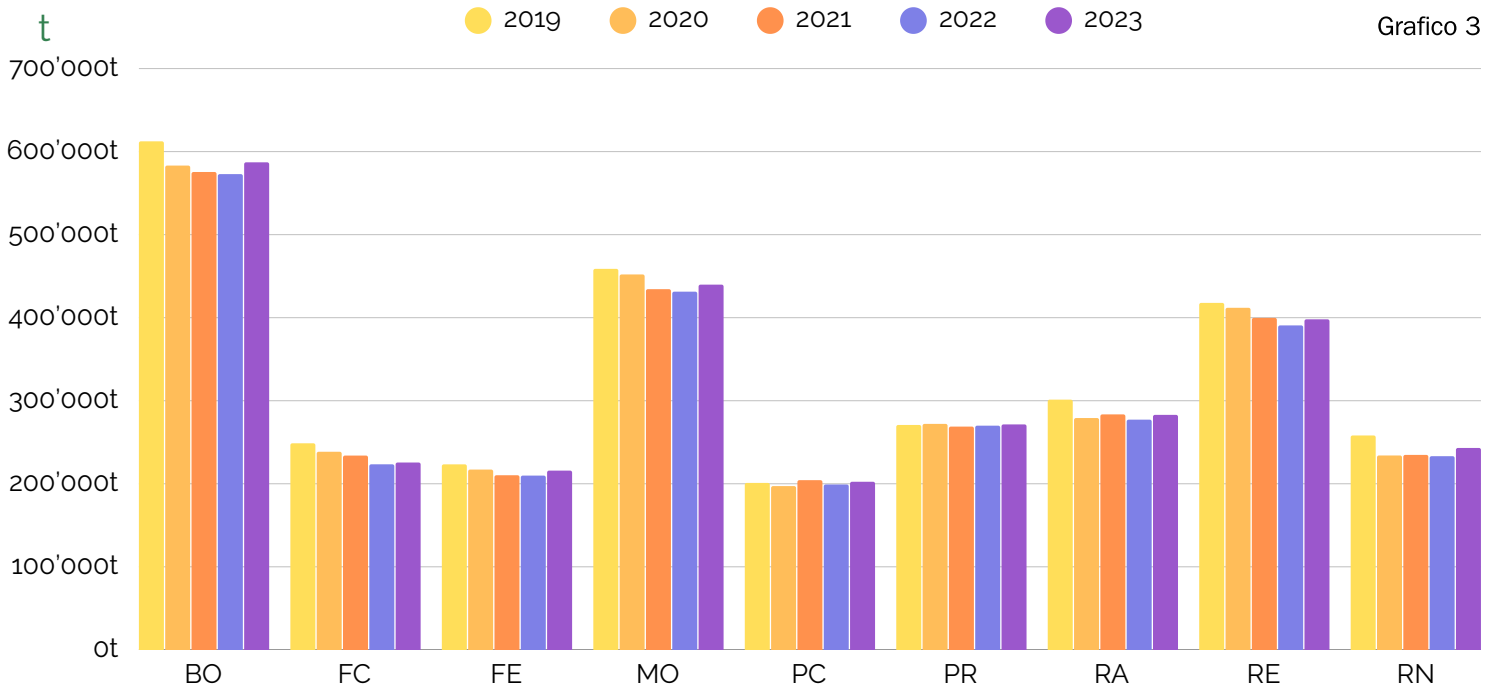


Tabella 3 - Andamento RU (t) 2019-2023 per Provincia

Province	2019	2020	2021	2022	2023
BO	612'382	583'192	575'459	572'907	587'106
FC	248'734	238'544	233'949	223'437	225'589
FE	223'376	217'103	210'258	209'837	215'838
MO	458'810	452'067	434'340	431'342	439'803
PC	201'026	197'198	204'335	199'141	202'414
PR	270'818	272'111	268'852	269'960	271'473
RA	301'325	279'153	283'552	277'211	282'962
RE	417'829	411'919	399'778	390'707	398'039
RN	258'153	234'063	234'761	233'205	243'123

Grafico 4

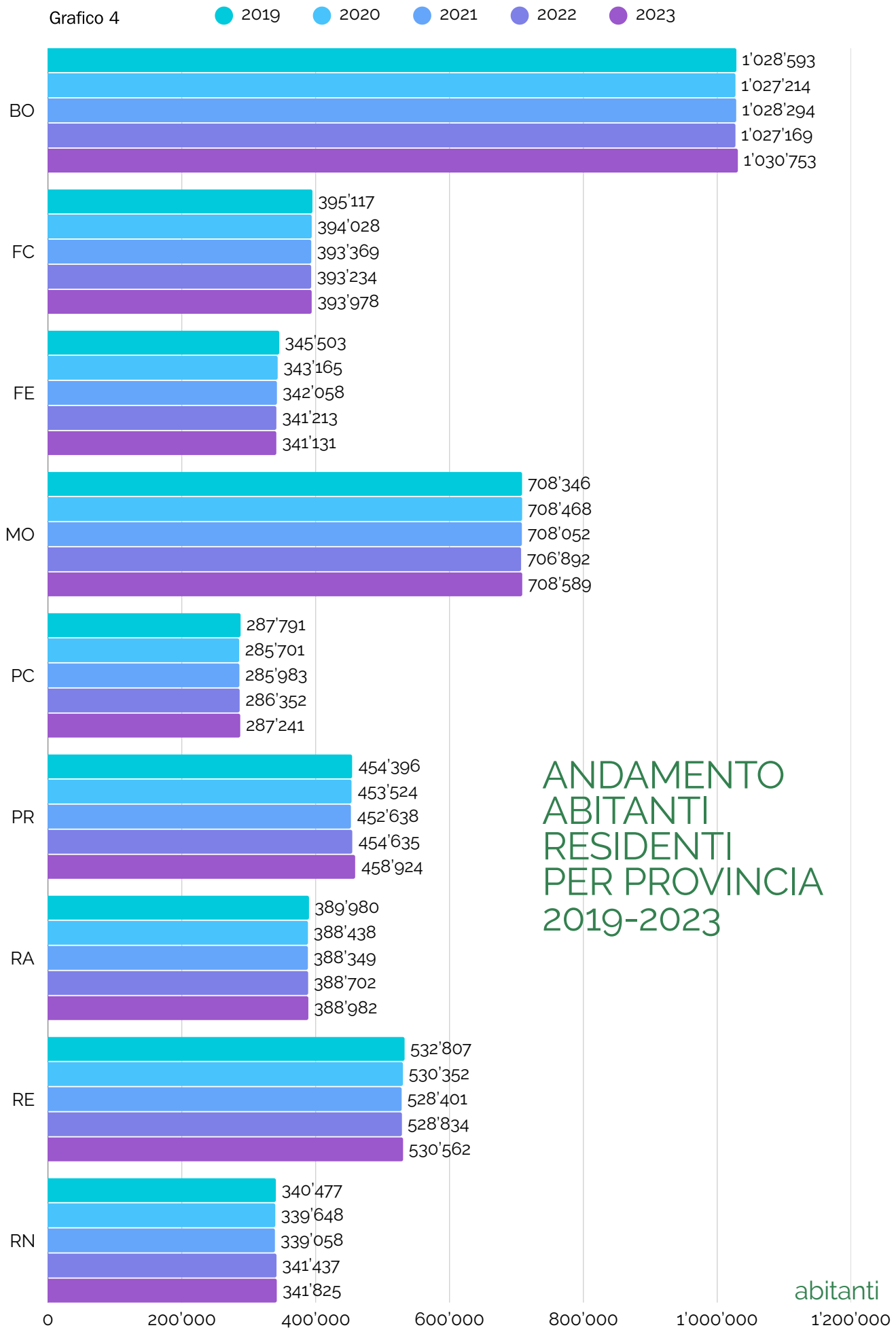
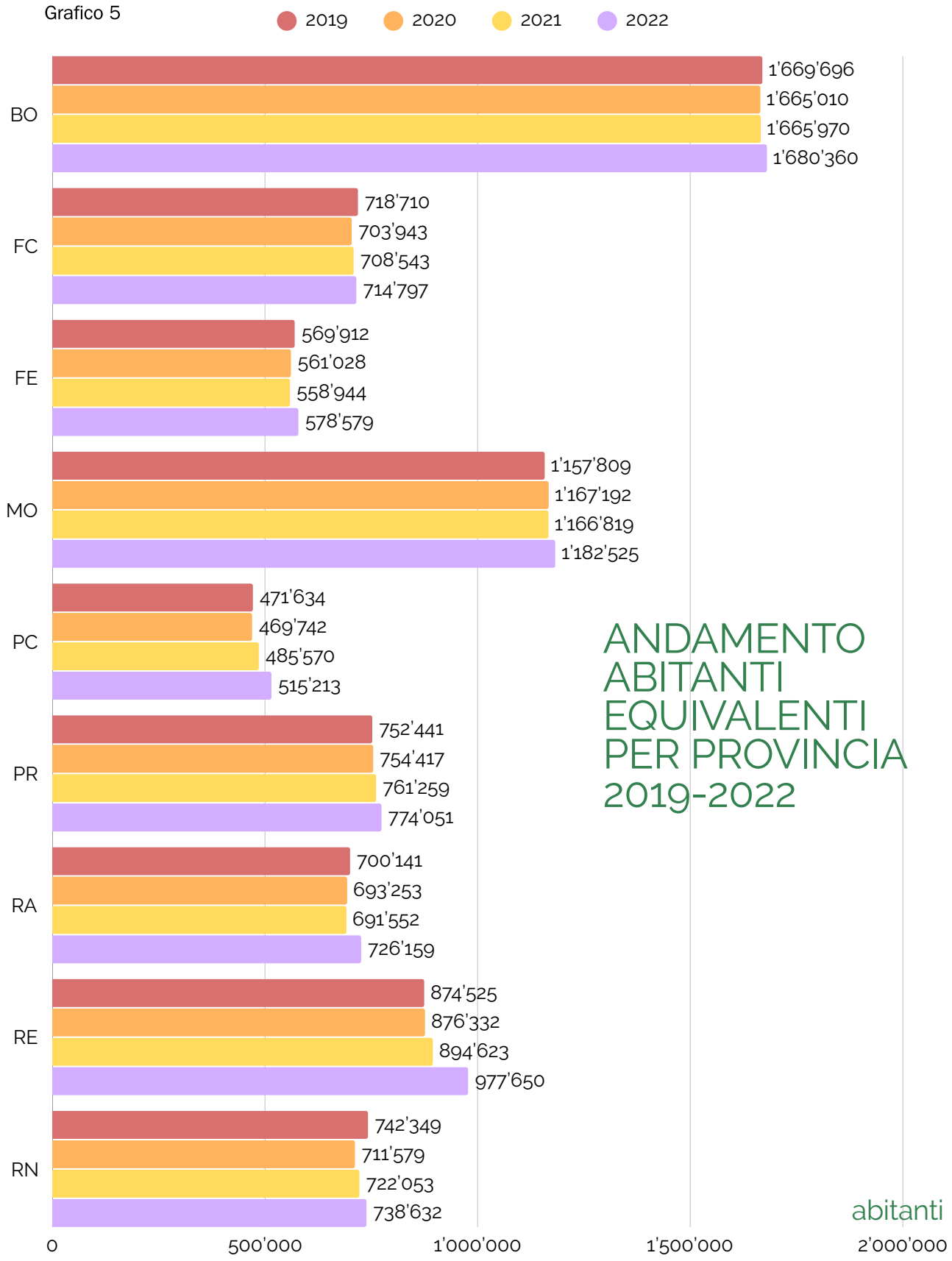
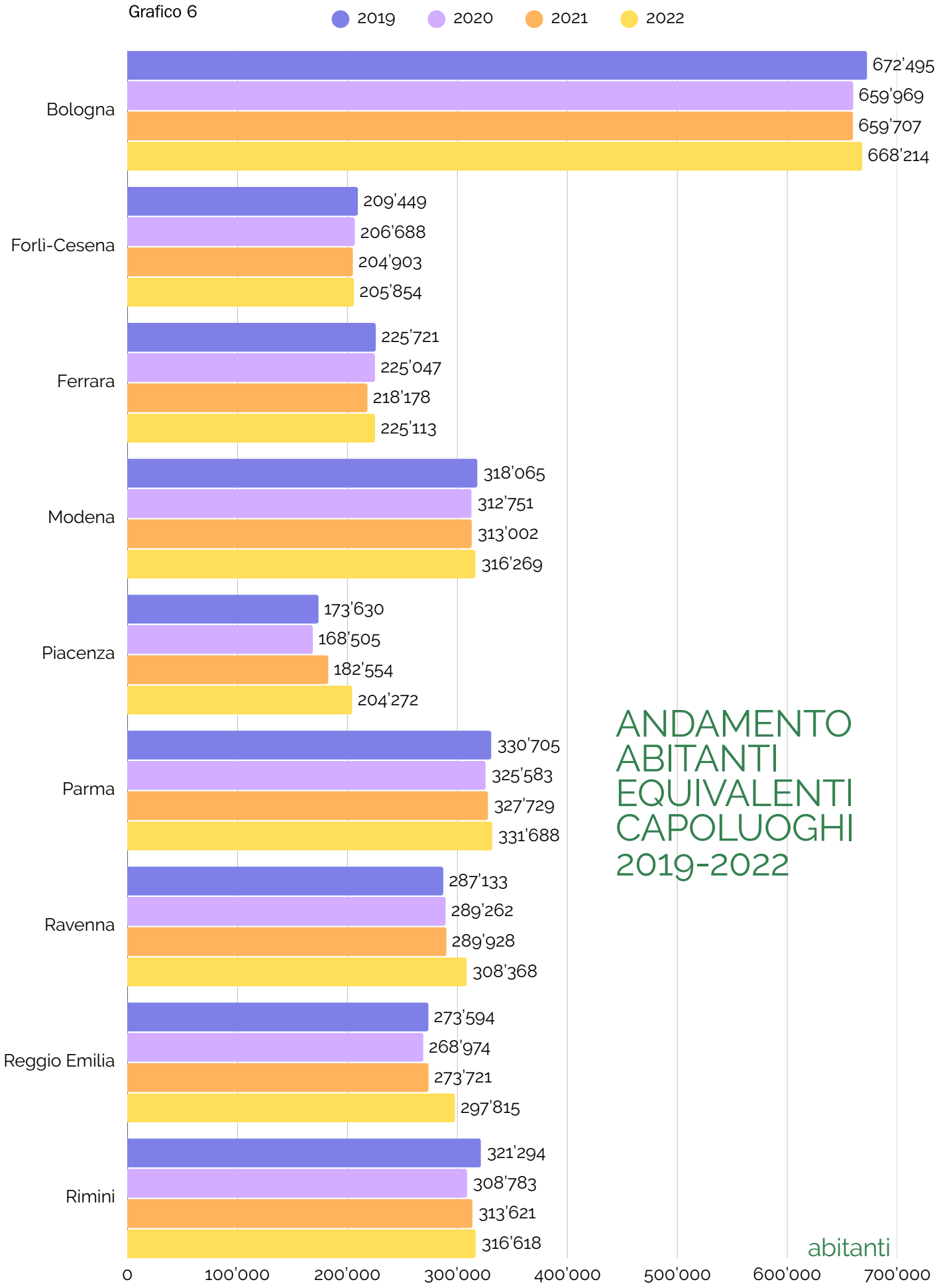

2019
2020
2021
2022
2023
BO
1'028'593
1'027'214
1'028'294
1'027'169
1'030'753
FC
395'117
394'028
393'369
393'234
393'978
FE
345'503
343'165
342'058
341'213
341'131
MO
708'346
708'468
708'052
706'892
708'589
PC
287'791
285'701
285'983
286'352
287'241
PR
454'396
453'524
452'638
454'635
458'924
RA
389'980
388'438
388'349
388'702
388'982
RE
532'807
530'352
528'401
528'834
530'562
RN
340'477
339'648
339'058
341'437
341'825
ANDAMENTO ABITANTI RESIDENTI PER PROVINCIA 2019-2023
abitanti
0
200'000
400'000
600'000
800'000
1'000'000
1'200'000

Grafico 5



Può essere opportuno fare un focus sull'andamento di produzione, di demografia e di AE dei soli capoluoghi che in tutti gli ambiti provinciali, concentrano una quota molto significativa degli utenti, dei servizi e dei costi e quindi influenzano sensibilmente l'andamento medio degli indicatori del bacino.

Grafico 6


2019
2020
2021
2022
Bologna
672'495
659'969
659'707
668'214
Forlì-Cesena
209'449
206'688
204'903
205'854
Ferrara
225'721
225'047
218'178
225'113
Modena
318'065
312'751
313'002
316'269
Piacenza
173'630
168'505
182'554
204'272
Parma
330'705
325'583
327'729
331'688
Ravenna
287'133
289'262
289'928
308'368
Reggio Emilia
273'594
268'974
273'721
297'815
Rimini
321'294
308'783
313'621
316'618
ANDAMENTO ABITANTI EQUIVALENTI CAPOLUOGHI 2019-2022
abitanti
0
100'000
200'000
300'000
400'000
500'000
600'000
700'000

ANDAMENTO %RD 2019-2023 CAPOLUOGHI

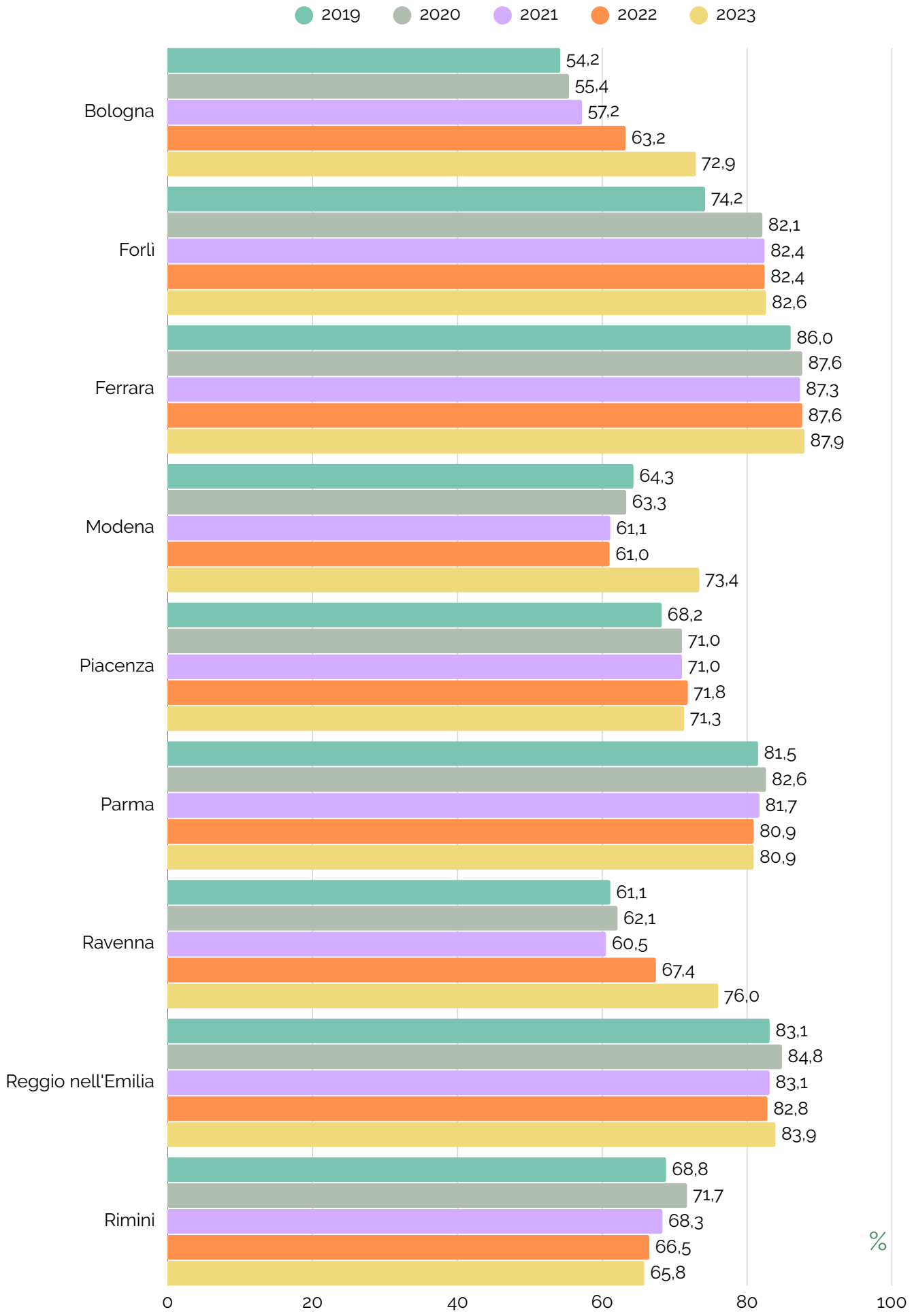


Grafico 7

3. PERIODO 2019-2024 PECULIARITÀ

3. PERIODO 2019-2024 - PECULIARITÀ

Il periodo storico oggetto del presente report è stato caratterizzato da eventi che certamente hanno condizionato anche la produzione di rifiuti urbani e, parzialmente, i costi del servizio. Ci si riferisce in particolare a:

- epidemia COVID-2019: le misure di profilassi preventiva adottate dal Governo durante l'epidemia hanno comportato periodi di lockdown parziale o totale delle attività produttive e del terziario, con contrazione della produzione industriale, degli scambi commerciali, della mobilità, del PIL. In definitiva, il tutto si è riverberato in una minore produzione di rifiuti urbani accompagnata da una proporzionale diminuzione dei costi del servizio;
- di assoluto rilievo è stata l'esplosione dell'andamento inflattivo che, nel corso del 2022 ha toccato punte del +12%, con effetti soprattutto sui costi del servizio, recepiti nei Piani economici finanziari dell'anno 2024;
- nel maggio 2023 ampi territori della Romagna sono stati invasi dalle acque di origine alluvionale a seguito di eccezionali precipitazioni cadute sui quei territori. Fino a Luglio 2023 il servizio di gestione rifiuti ne è risultato stravolto. L'eccezionale produzione di rifiuti urbani, per lo più di natura ingombrante domestica e RAEE, è stata intercettata dai gestori ed i relativi costi sono stati in gran parte sostenuti dai fondi emergenziali messi a disposizione dal circuito della Protezione Civile Nazionale e dalla Struttura Commissariale all'uopo costituita. Tuttavia, l'andamento del servizio e della produzione "ordinaria" di rifiuti urbani nell'anno 2023 ha necessariamente risentito delle numerose necessità che nei mesi dell'emergenza sono state risolte attraverso le risorse impegnate dai Gestori anche attraverso i contratti di servizio sostenuti dalla tariffa.
- nei mesi di settembre e ottobre 2024, come per maggio 2023, ampi territori della Romagna sono stati invasi dalle acque di origine alluvionale a seguito di eccezionali precipitazioni cadute sui quei territori, con conseguenze analoghe a quanto riportato sopra per il 2023.

4. PERIODO 2019-2024
I DATI DI BASE PER IL CALCOLO DEGLI INDICATORI

4. PERIODO 2019-2024 - I DATI DI BASE PER IL CALCOLO DEGLI INDICATORI

Come già anticipato, i dati economici sono rappresentati dai Piani Economico-Finanziari deliberati dal Consiglio d'ambito di ATERSIR per gli anni dal 2019 al 2024.

Il valore complessivo del costo dei PEF per l'intero territorio regionale nel periodo di riferimento è passato da 723.653.067 € del 2019 a 931.157.981 € dell'anno 2024.

Da rilevare, il fatto che i PEF, dal 2020 intercettano anche i costi rendicontati dai Comuni in quanto gestori di porzioni del servizio (per lo più riferite al rapporto con gli utenti per la gestione TARI e a residue attività operative di raccolta e spazzamento), ovvero entrano nei numeri che si vanno a rappresentare costi che in realtà non sono aggiuntivi ma erano solo diversamente allocati e visibili solo nei bilanci comunali.

I dati sulle quantità di RU e raccolta differenziata sono rappresentati dai consuntivi della banca dati regionale OR.so forniti da Arpae.
Nella costruzione degli indicatori un ruolo importante assume il numero di abitanti residenti (abRES); il numero adottato nelle pagine che seguono è quello che deriva, Comune per Comune, dai censimenti ISTAT ed aggiornamenti annuali relativi.

Inoltre, l'Agenzia con una propria metodologia - espressamente richiesta dalla L.R. 16/2015 della Regione Emilia-Romagna - ha introdotto il concetto di abitante equivalente (abEQ), calcolando per ogni Comune una grandezza composta ritenuta molto rappresentativa per i fini di queste elaborazioni. Il calcolo del numero di abitanti equivalenti per ogni Comune è proposto secondo la metodologia ATERSIR (illustrata nella delibera di Consiglio d'ambito n. 28 del 24/03/2017), sulla base delle indicazioni contenute nella citata L.R. 16/2015.

In particolare, il parametro "Abitante Equivalente", introdotto dall'art. 4 comma 8 di quella legge al fine di rendere confrontabili le performance dei Comuni in termini di produzione di rifiuti urbani, viene calcolato da ATERSIR Comune per Comune, anno per anno, come somma di contributi relativi a diverse grandezze, secondo la seguente equazione:

$$A.E._{(C)} = A.E._{(C)}^{RES} + A.E._{(C)}^{UD.NON.RES} + A.E._{(C)}^{UNI} + A.E._{(C)}^{TUR} + A.E._{(C)}^{AP}$$

$A.E._{(C)}^{RES}$: *abitanti equivalenti del Comune relativi ai cittadini residenti*
$A.E._{(C)}^{UD.NON.RES}$: *abitanti equivalenti del Comune relativi a utenze domestiche non residenti*
$A.E._{(C)}^{UNI}$: *abitanti equivalenti del Comune relativi a studenti universitari fuori sede*
$A.E._{(C)}^{TUR}$: *abitanti equivalenti del Comune relativi ai flussi turistici*
$A.E._{(C)}^{AP}$: *abitanti equivalenti del Comune relativi ad attività produttive*

4.1 GLI INDICATORI CALCOLATI E QUELLI RAPPRESENTATI

Gli indicatori economici di seguito rappresentati sono 3, tutti riferiti ai costi totali del servizio e sono:

- Indicatore €/t_{RU} (euro a tonnellate di rifiuto urbano totale);
- Indicatore €/Ab_{RES} (euro ad abitanti residenti);
- Indicatore €/€/Ab_{EQ} (euro ad abitanti equivalenti)

Si evidenziano per punti i seguenti aspetti di carattere generale:

- I costi considerati sono quelli dei Piani Economico-Finanziari, approvati dall'Ente di governo dell'Ambito. Non coincidono esattamente con i tributi TARI pagati dei cittadini, ma con l'applicazione dell'MTR. Rispetto al DPR 158/99 sono compresi taluni costi dei Comuni prima non considerati. Possono coincidere o avvicinarsi maggiormente nel caso di tariffa corrispettivo, modalità che riguarda una parte dei comuni, in crescita quanto a numerosità e popolazione interessata;
- L'indicatore euro/tonnellata deriva dal rapporto fra due grandezze "misurate" e non calcolate. I confronti fatti sulla base di questo indicatore risentono delle diverse produzioni dei rifiuti in ogni Comune e Provincia (un comune montano e senza attività produttive di rilievo avrà una produzione di rifiuti urbani più contenuta di uno in cui il tessuto socio-economico è caratterizzato da un forte e diffuso sistema di utenze non domestiche legate alla produizione, al commercio e al terziario). Sono stati considerati i soli rifiuti gestiti dal gestore (al netto dei rifiuti assimilati avviati a recupero direttamente dal produttore, che invece concorrono alla % di RD);
- L'indicatore euro/abitante residente deriva anch'esso dal rapporto fra due grandezze primarie. È infatti il costo del servizio riferito ai residenti in quel territorio;
- L'indicatore euro/abitante equivalente deriva invece dal rapporto fra una grandezza primaria ed una derivata. Infatti, come riportato in precedenza, l'abitante equivalente è una grandezza calcolata sulla base di norme e dati. Tuttavia, ad avviso dell'Agenzia, è quello più aderente alla realtà perché «sterilizza» gli effetti sopra detti rispetto all'uso a denominatore della grandezza "abitante residente" e "normalizza" il denominatore rispetto ad un utente-tipo che tiene conto della componente domestica residente, di quella fluttuante e della componente non domestica che rappresentano un combinato molto diverso a seconda della vocazione e della realtà socio-economica di un territorio comunale.

Non è pertanto possibile semplificare fino al punto di adottare un indicatore anziché un altro a seconda della sua "affidabilità": è invece consigliabile interpretare uno stato di fatto oppure una linea di tendenza relativa ad un territorio utilizzando in modo sinottico l'informazione resa dai tre indicatori insieme.

5. I PIANI ECONOMICO-FINANZIARI ANDAMENTO 2019 – 2024

5. I PIANI ECONOMICO-FINANZIARI ANDAMENTO 2019 – 2024

Di seguito l'andamento dei Piani economico-finanziari dal 2019 al 2024 a scala regionale e a scala provinciale; si è scelto di rappresentare il costo di servizio dell'anno 2019, ultimo di determinazione dei PEF con il metodo DPR 158/99 per mostrare la differenza, non solo in termini di metodologia di elaborazione, ma, in senso assoluto, degli importi deliberati da ATERSIR.

Dal grafico si evince che dal 2020, primo anno di applicazione del metodo MTR di Arera, la pianificazione economico finanziaria include i costi delle attività svolte dai Comuni all'interno del ciclo integrato (per lo più riferite al rapporto con gli utenti per la gestione TARI e a residue attività operative di raccolta e spazzamento), precedentemente esclusi dai piani finanziari deliberati dell'Agenzia. Questo giustifica in parte un rilevante incremento dei costi che non è reale ma dipende da una diversa rappresentazione di costi già presenti ma esposti prima della regolazione ARERA esclusivamente nei bilanci comunali.

L'esperienza maturata sulle rendicontazioni dei costi presentati da Gestori industriali e Comuni nell'ambito della regolazione ARERA e fin qui validate da ATERSIR mostra che i costi rappresentati dai Comuni che gestiscono ancora il tributo e porzioni residue del servizio si aggirano mediamente intorno al 20-25% del valore totale del PEF.

Emerge un costante anche se contenuto aumento di costi, più evidente dal 2023, che trova parziali spiegazioni in:

- effetto della straordinaria accelerazione inflattiva avvenuta nel corso dell'anno 2022 che si riverbera sui PEF del 2024;
- progressiva stabilizzazione al rialzo dei costi dei nuovi servizi ove affidati con gara su bacini molto ampi a partire dal 2020;
- picco inflattivo occorso nell'anno 2022 che ha avuto effetto sui costi del PEF 2024.

ANDAMENTO PEF TOTALE 2019-2024 REGIONE EMILIA - ROMAGNA

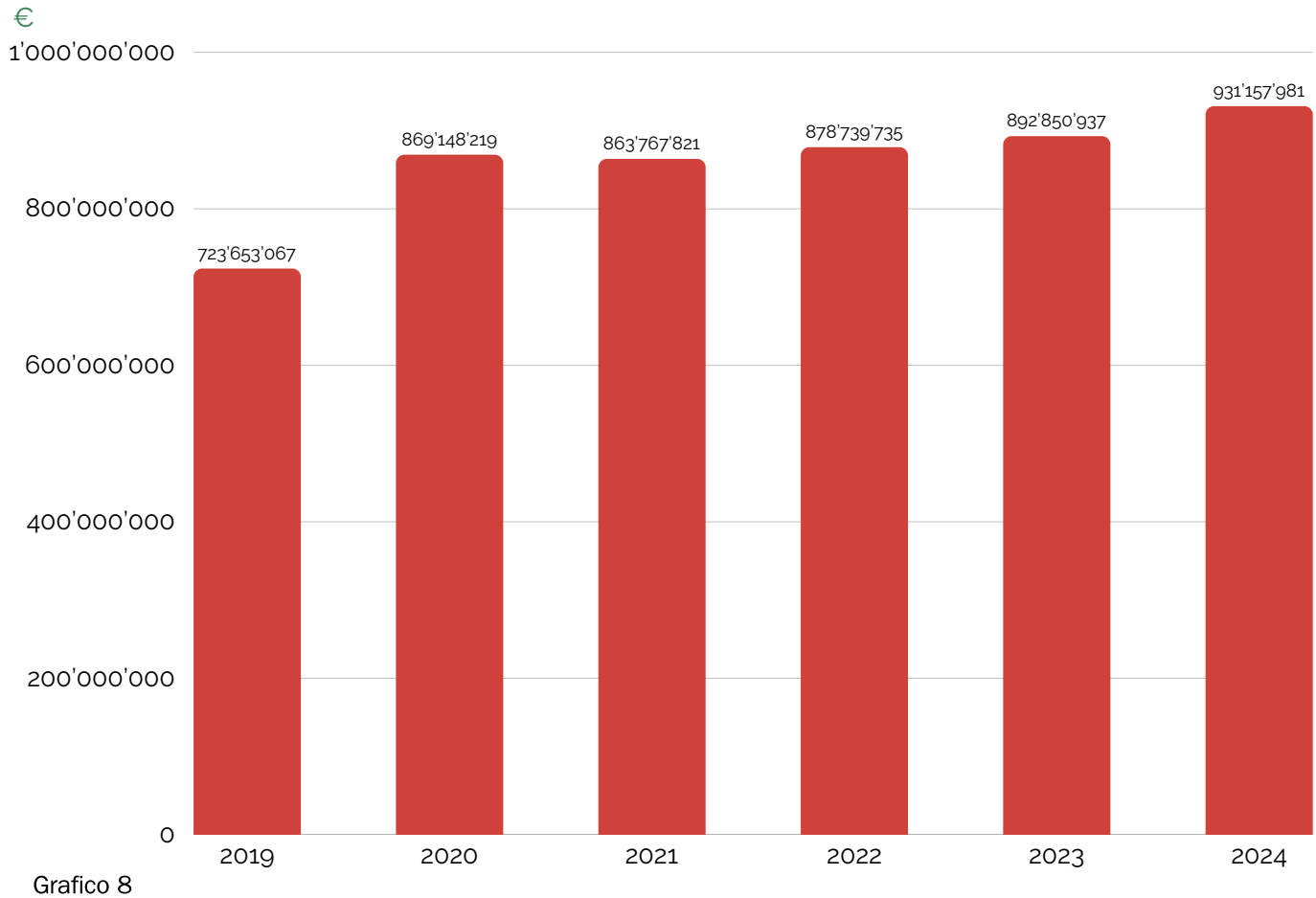
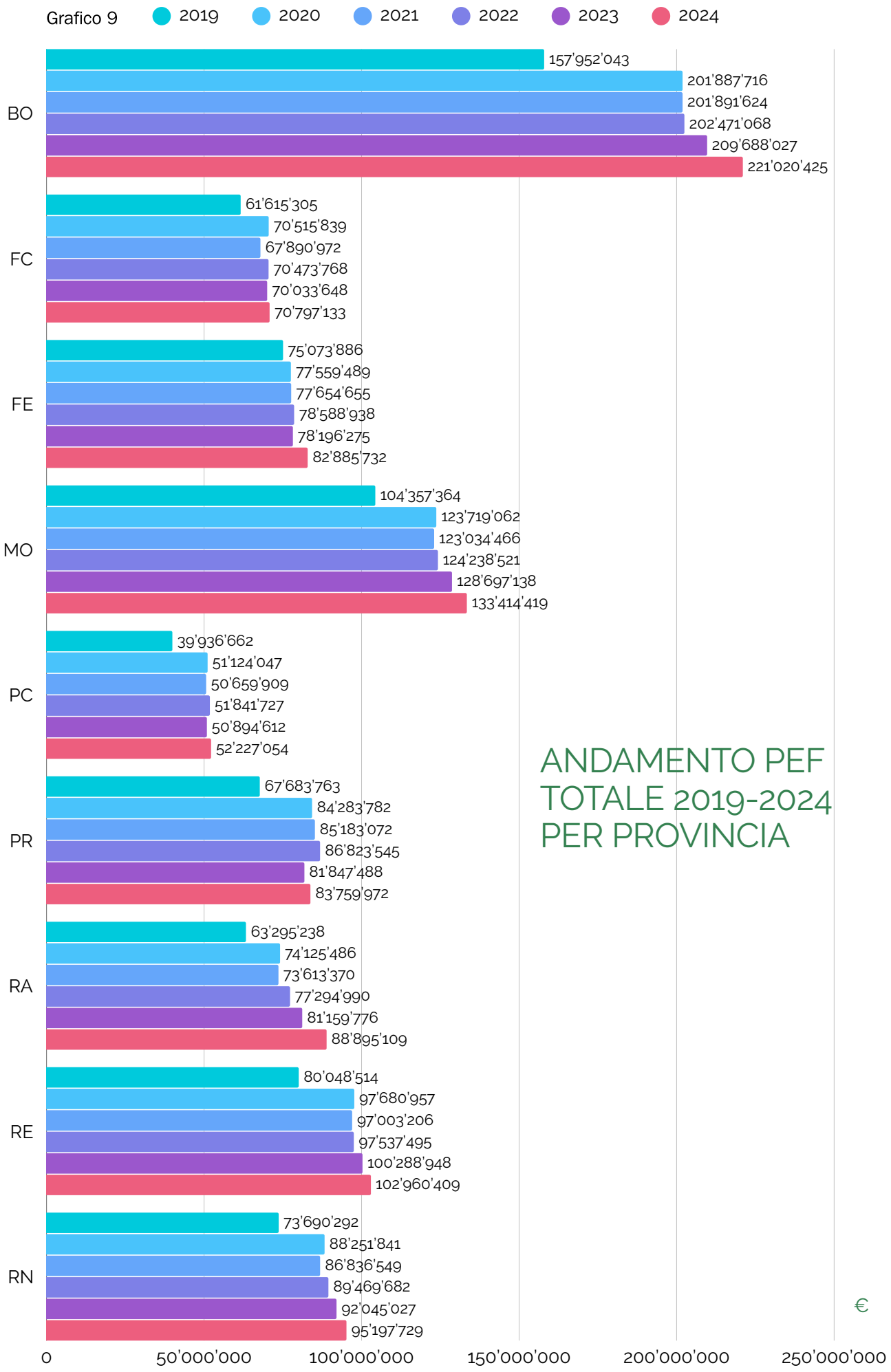


Grafico 8

Grafico 9



ANDAMENTO PEF TOTALE 2019-2024 PER PROVINCIA

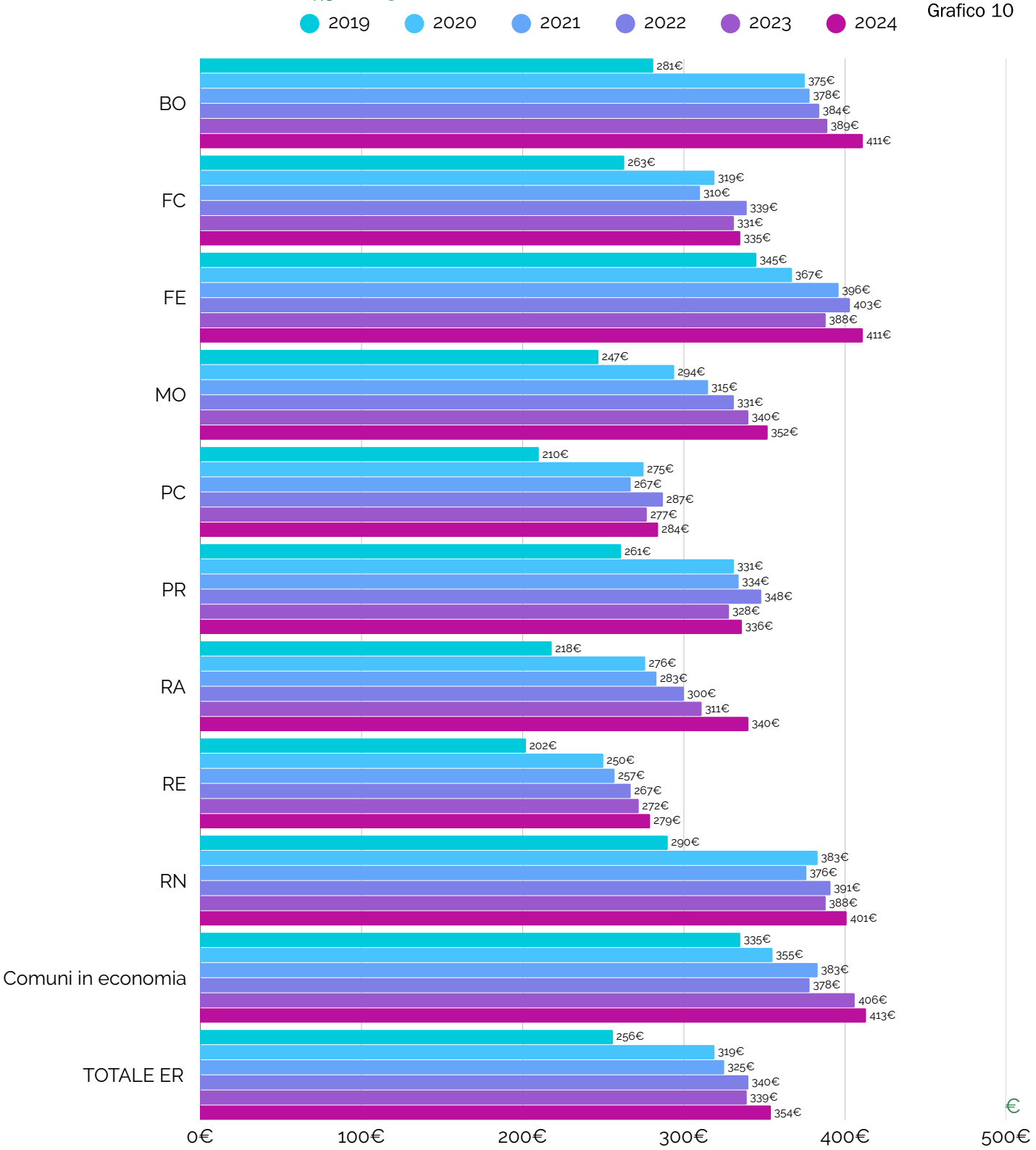
6. INDICATORI TECNICO-ECONOMICI

6. INDICATORI TECNICO-ECONOMICI

Di seguito si riportano i grafici dei tre principali indicatori raggruppati per provincia, dal 2019 al 2024; come già indicato precedentemente si può osservare il "gap" dal 2019 (ultimo per l'applicazione del DPR 158/99) al 2020 (primo per l'applicazione della metodologia ARERA) che si riflette anche sui valori degli indicatori tecnico-economici.

INDICATORE €/T_{RU} 2019-2024 PER PROVINCIA

Grafico 10



INDICATORE €/AB$_{RES}$ 2019-2024 PER PROVINCIA

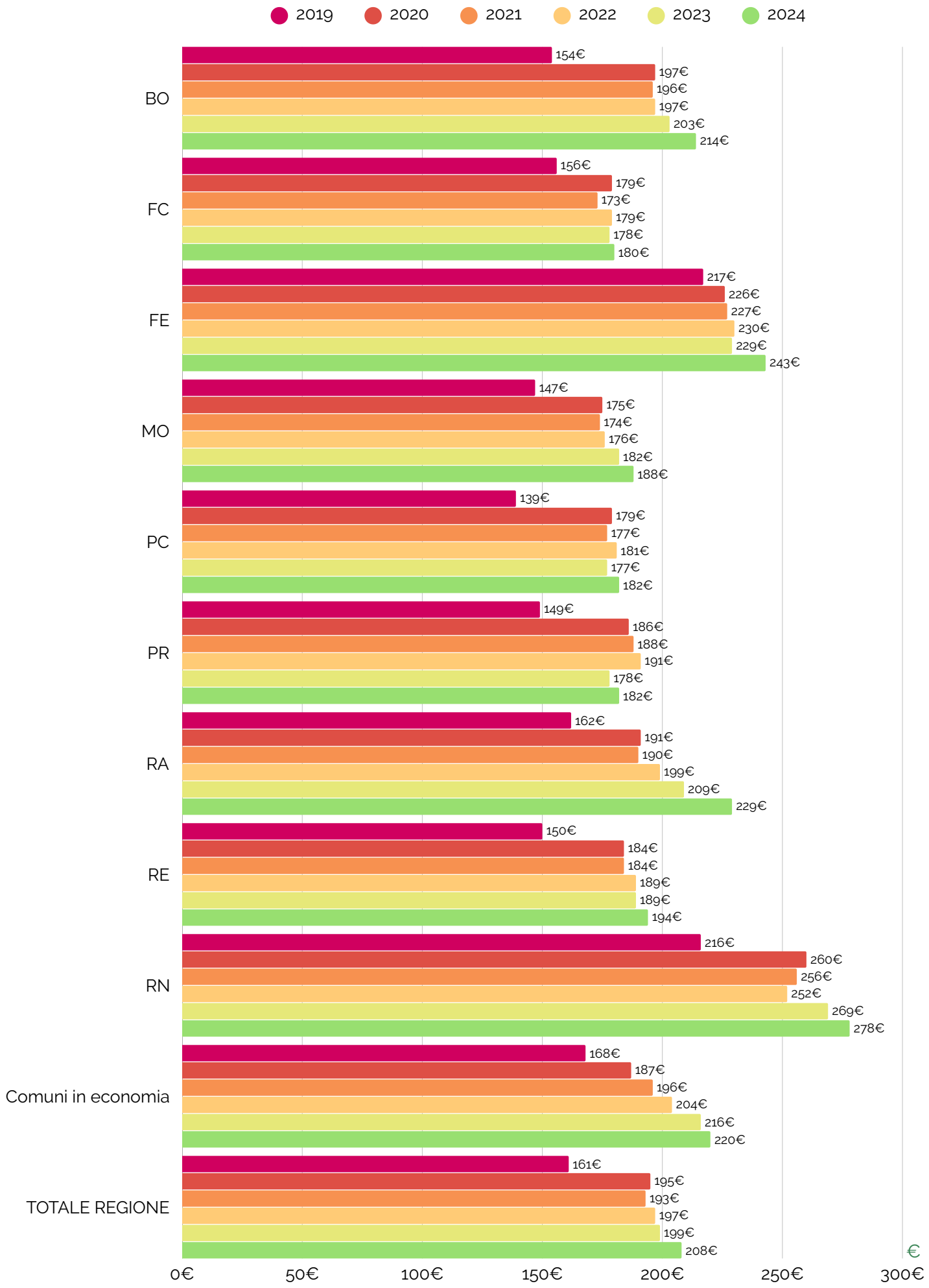


Grafico 11

INDICATORE €/AB$_{EQ}$ 2019-2024 PER PROVINCIA

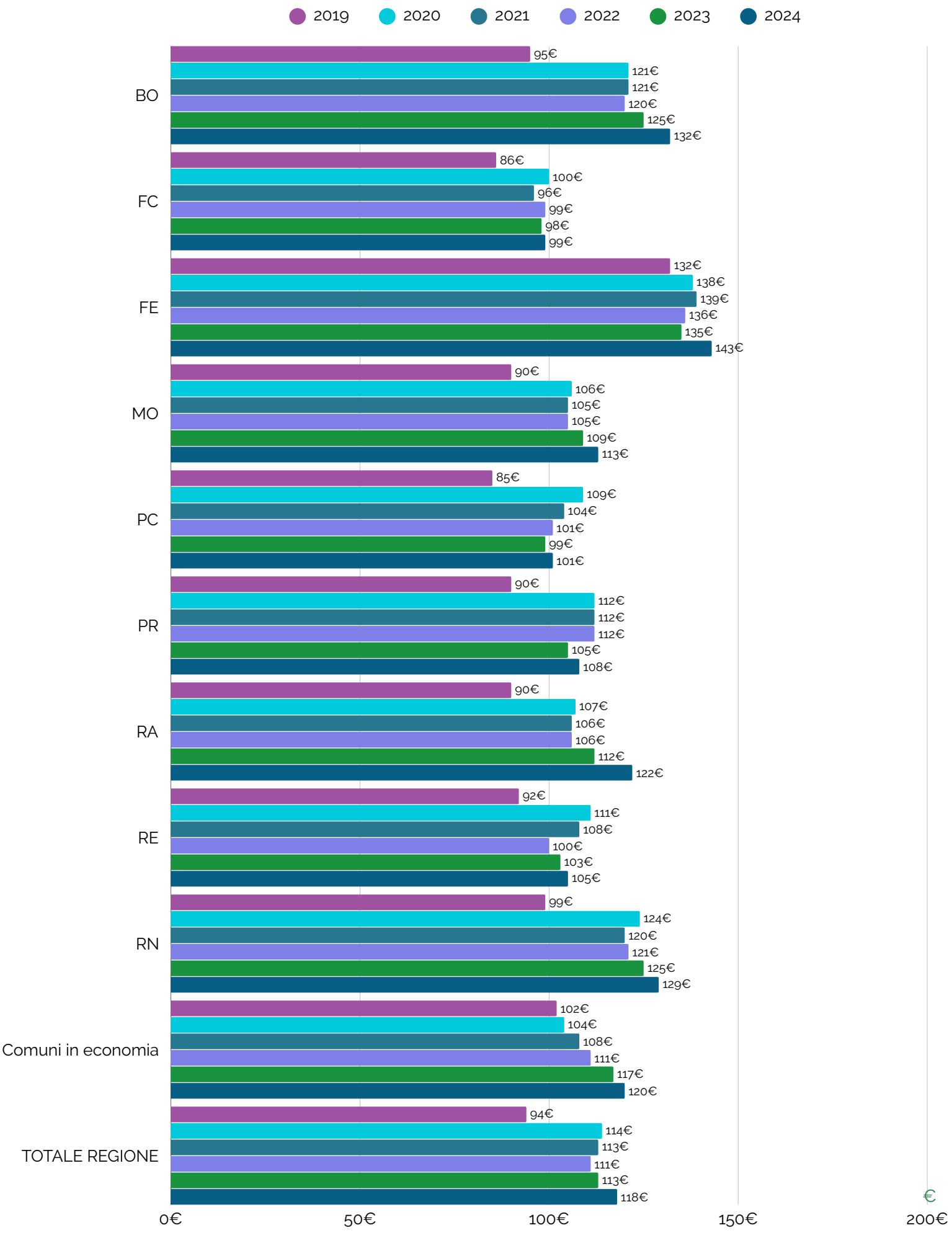


Grafico 12

6.1 INDICATORI PER BACINO DI GESTIONE

Di seguito si riporta un approfondimento per ciascuna gestione, in cui viene data evidenza di alcuni parametri in valore assoluto (tonnellate di rifiuto urbano prodotto, totale valore del PEF e percentuale di raccolta differenziata) insieme al valore dei tre indicatori tecnico-economici introdotti nel periodo 2019-2024. Viene, inoltre, fornita una breve descrizione per aiutare ad inquadrare territorialmente e gestionalmente ciascun bacino.

6.1.1 IREN AMBIENTE S.P.A. PIACENZA

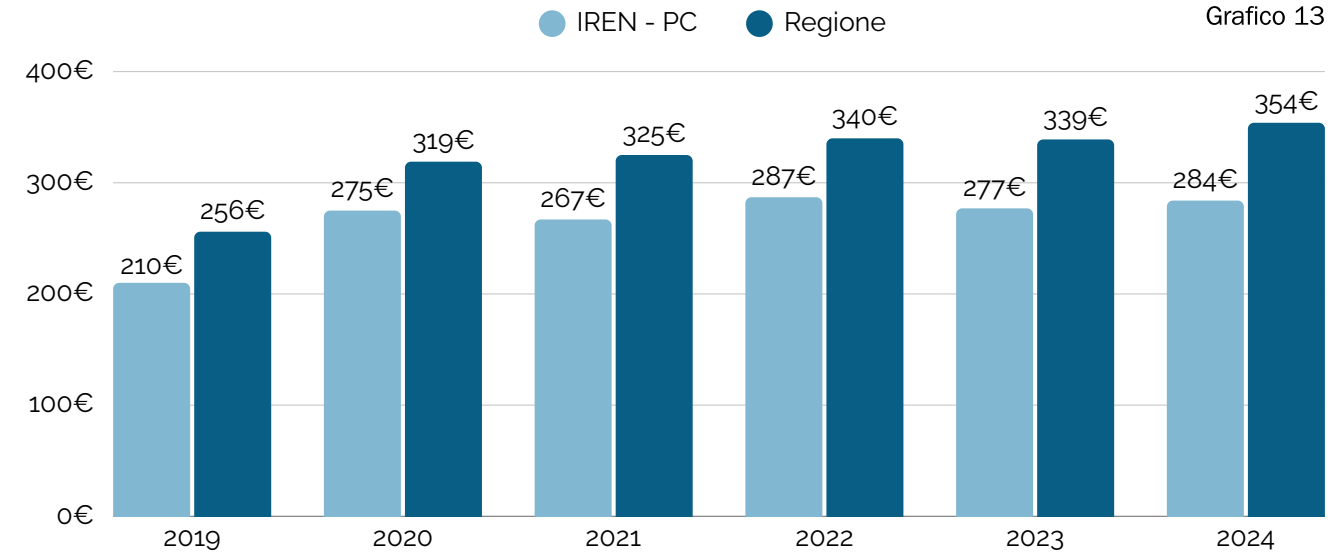
Bacino di gestione affidato con gara europea con decorrenza dal 01/01/2023, per la durata di 15 anni; i Comuni convolti sono i 46 della Provincia di Piacenza (Agazzano, Alseno, Alta Val Tidone, Besenzone, Bettola, Bobbio, Borgonovo Val Tidone, Cadeo, Calendasco, Caorso, Carpaneto Piacentino, Castell'Arquato, Castel San Giovanni, Castelvetro Piacentino, Cerignale, Coli, Corte Brugnatella, Cortemaggiore, Farini, Ferriere, Fiorenzuola d'Arda, Gazzola, Gossolengo, Gragnano Trebbiense, Gropparello, Lugagnano Val d'Arda, Monticelli d'Ongina, Morfasso, Ottone, Piacenza, Pianello Val Tidone, Piozzano, Podenzano, Ponte dell'Olio, Pontenure, Rivergaro, Rottofreno, San Giorgio Piacentino, San Pietro in Cerro, Sarmato, Travo, Vernasca, Vigolzone, Villanova sull'Arda, Zerba, Ziano Piacentino); il valore a base di gara era pari a Euro 505.197.249 ed il contratto è stato affidato con un ribasso del 4,8%.

Tabella 4 - Dati generali Iren Ambiente S.p.A. Piacenza

	RSU TOT (t)	Totale PEF	% RD	€/t_{RU}	€/Ab_{RES}	€/Ab_{EQ}
2019	201.026	39.936.661,77 €	70%	210	139	85
2020	197.198	51.124.047,08 €	71%	275	179	109
2021	204.335	50.659.908,69 €	72%	267	177	104
2022	199.141	51.841.727,34 €	72%	287	181	101
2023	202.414	50.894.611,68 €	73%	277	177	99
2024	202.414	52.227.053,96 €	73%	284	182	101

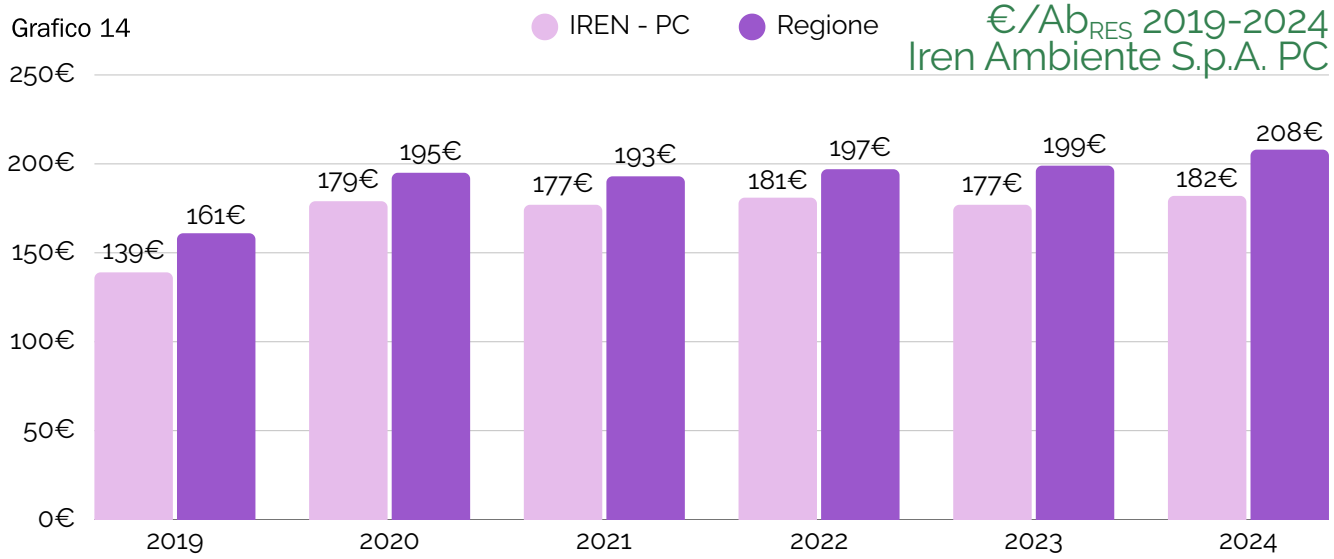
INDICATORE €/t_{RU} 2019-2024 Iren Ambiente S.p.A. PC

Grafico 13



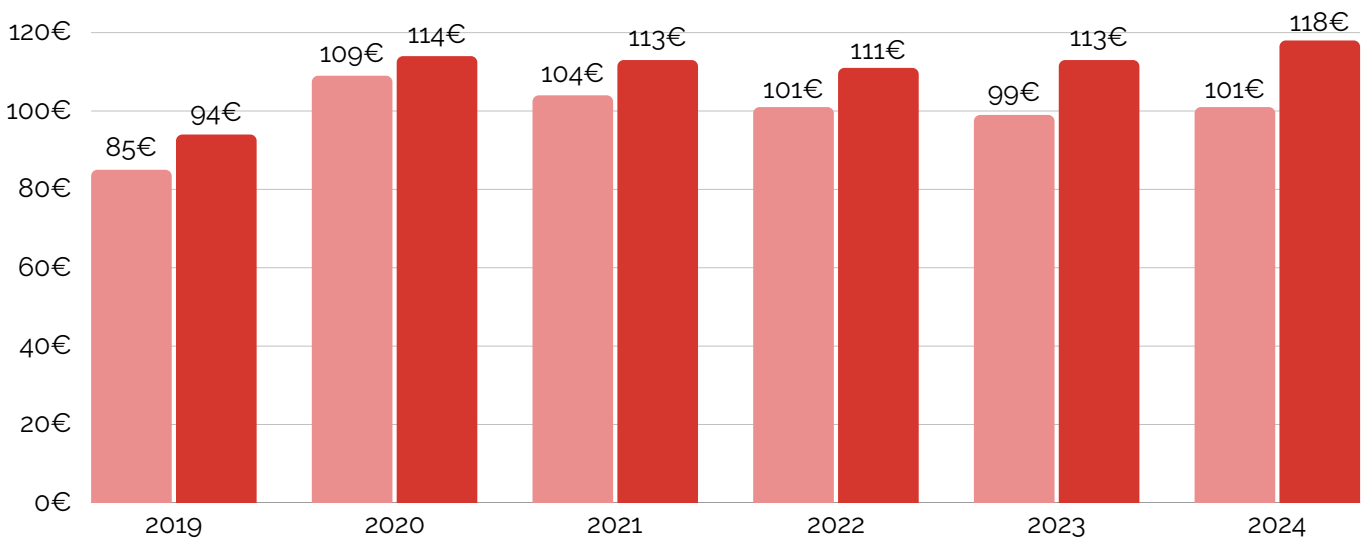
INDICATORE €/Ab_{RES} 2019-2024 Iren Ambiente S.p.A. PC

Grafico 14



INDICATORE €/Ab_{EQ} 2019-2024 Iren Ambiente S.p.A. PC

Grafico 15



6.1.2 IREN AMBIENTE S.P.A. PARMA

Bacino di gestione affidato con gara europea con decorrenza dal 01/01/2023, per la durata di 15 anni; i Comuni convolti al 2024 sono 38 e tutti della Provincia di Parma (Borgo Val di Taro, Busseto, Calestano, Collecchio, Colorno, Compiano, Corniglio, Felino, Fontanellato, Fontevivo, Fornovo di Taro, Langhirano, Lesignano de' Bagni, Medesano, Monchio delle Corti, Montechiarugolo, Neviano degli Arduini, Noceto, Palanzano, Parma, Pellegrino Parmense, Polesine – Zibello, Roccabianca, Sala Baganza, Salsomaggiore Terme, San Secondo Parmense, Sissa Trecasali, Solignano, Soragna, Sorbolo Mezzani, Terenzo, Tizzano val Parma, Tornolo, Torrile, Traversetolo, Valmozzola, Varano de' Melegari, Varsi); dal 01/01/2025 si aggiungeranno i 5 Comuni in economia (Albareto, Bardi, Bedonia, Berceto, Bore) ; il valore a base di gara era pari a Euro 813.106.793 ed il contratto è stato affidato con un ribasso del 4,3%.

Tabella 5 - Dati generali Iren Ambiente S.p.A. Parma

	RSU TOT (t)	Totale PEF	% RD	€/t_{RU}	€/Ab_{RES}	€/Ab_{EQ}
2019	241.093	58.600.449,41 €	81%	262	149	90
2020	242.219	73.376.644,53 €	82%	326	187	113
2021	237.612	73.952.537,45 €	81%	329	188	113
2022	235.546	75.324.150,49 €	81%	343	191	113
2023	248.601	75.049.937,37 €	80%	325	178	106
2024	248.601	76.820.159,15 €	80%	333	182	109

INDICATORE
€/t_{RU} 2019-2024
Iren Ambiente S.p.A. PR

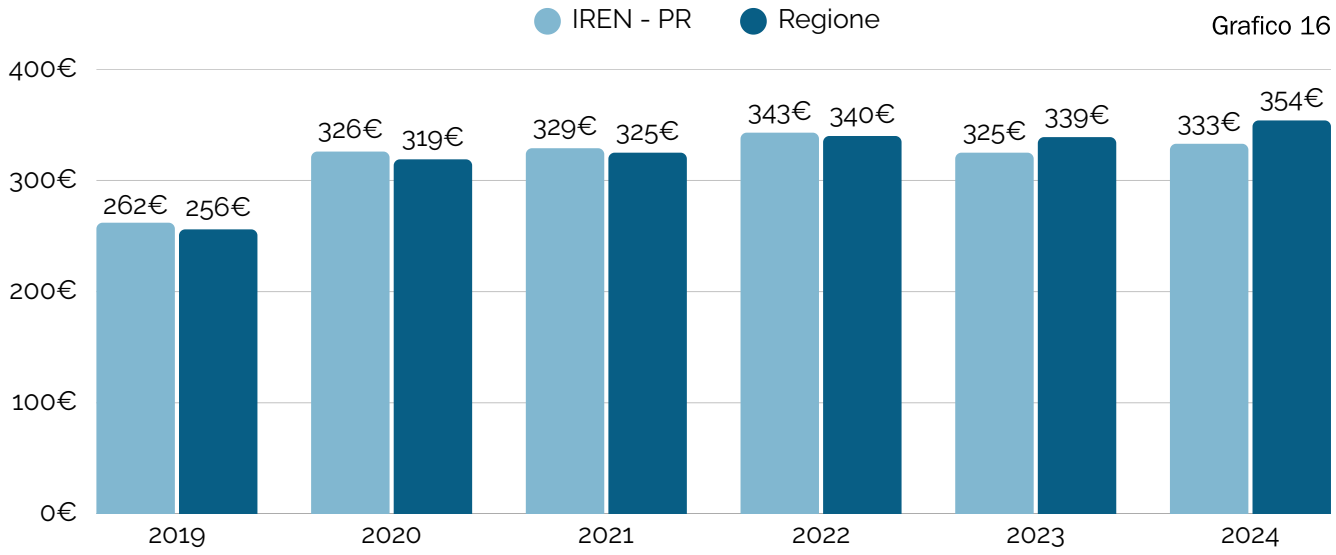


Grafico 16

Grafico 17

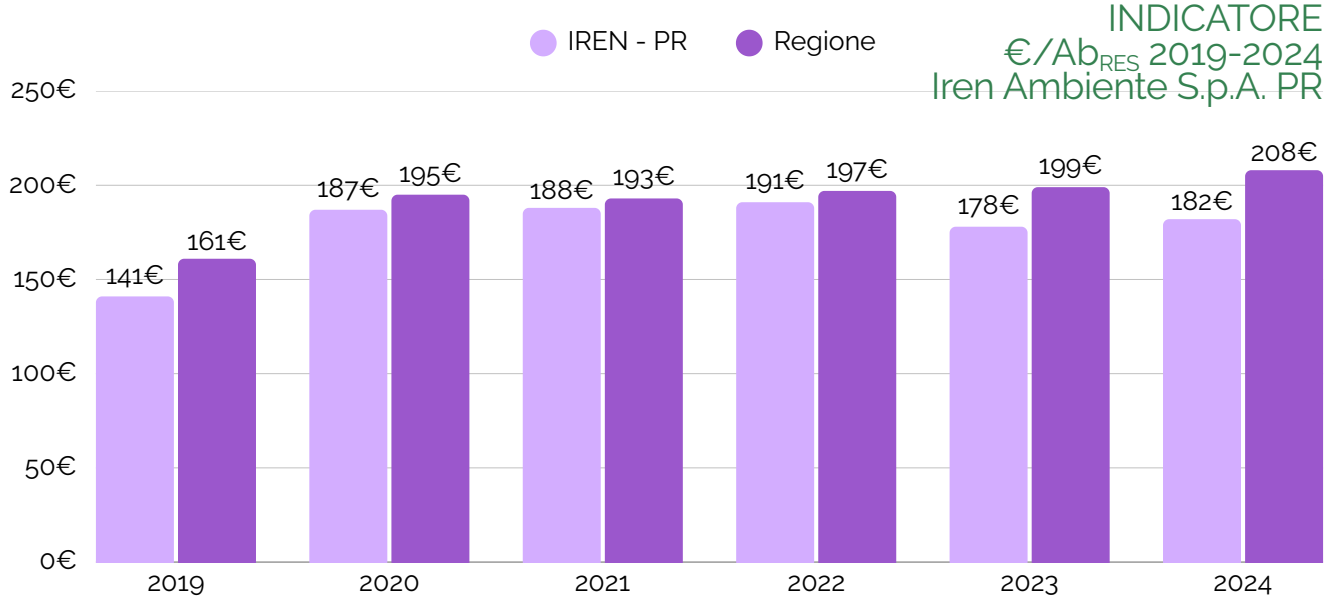
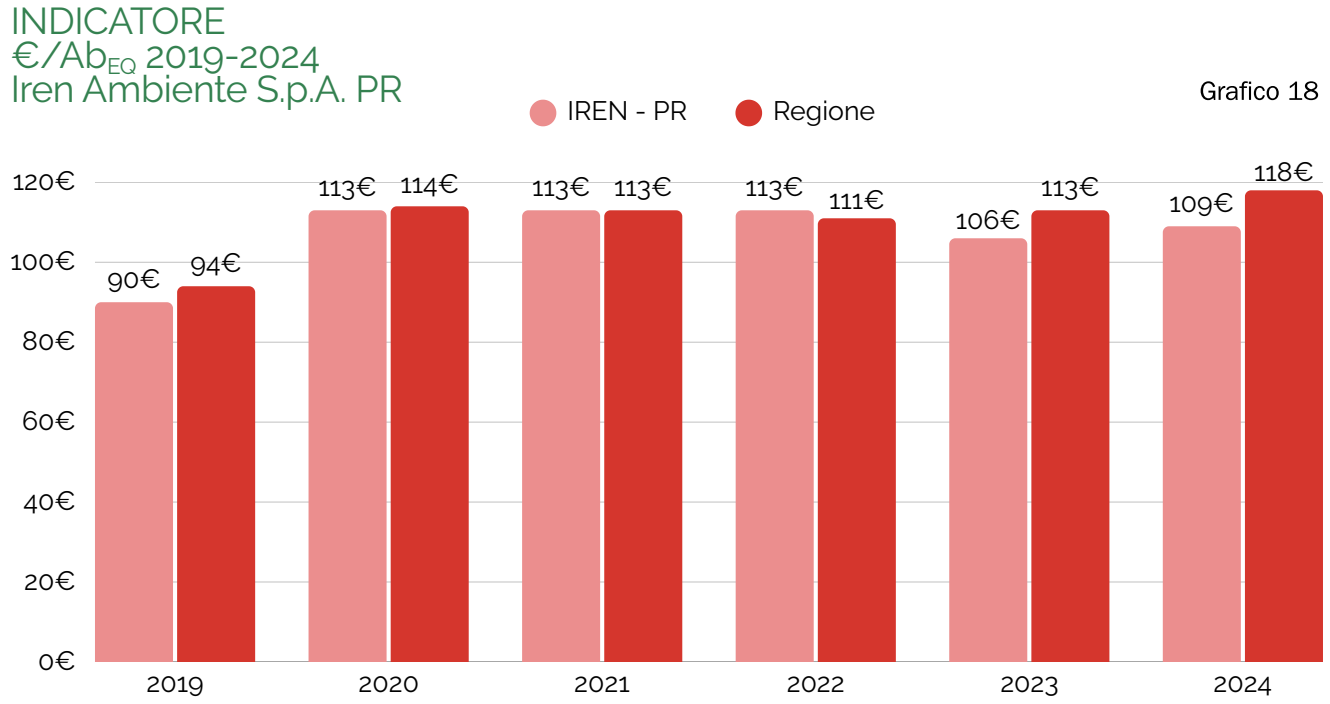


Grafico 18



6.1.3 MONTAGNA 2000

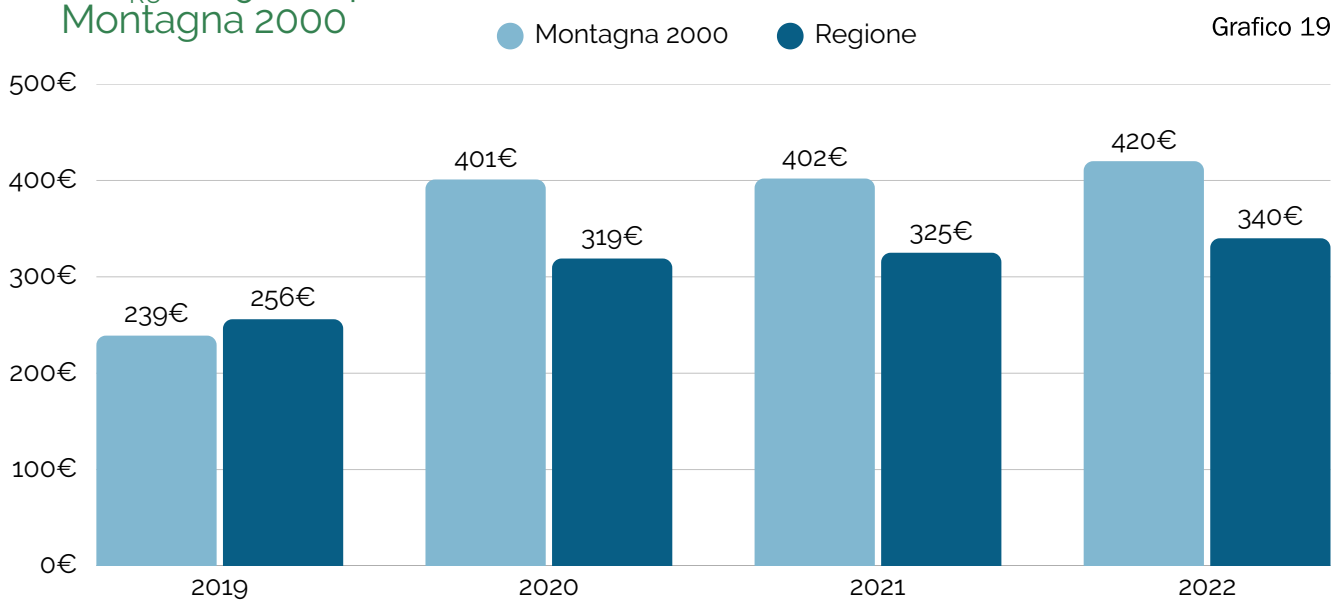
Dal 2023 i 10 Comuni della provincia di Parma (Borgo Val di Taro, Compiano, Fornovo di Taro, Pellegrino Parmense, Solignano, Terenzo, Tornolo, Valmozzola, Varano de' Melegari, Varsi) sono confluiti nella gestione di Iren Parma, nel medesimo bacino dei restanti comuni parmensi (ad eccezione di Fidenza) per cui, come si vede dalla tabella e dai successivi grafici, non sono presenti i dati relativi al 2023 e al 2024.

Tabella 6 - Dati generali Montagna 2000

	RSU TOT (t)	Totale PEF	% RD	€/t_{RU}	€/Ab_{RES}	€/Ab_{EQ}
2019	11.094	4.053.789,70 €	49%	239	176	112
2020	11.852	4.752.523,52 €	49%	401	208	124
2021	12.238	4.851.222,87 €	49%	402	213	129
2022	12.123	4.926.744,83 €	49%	420	216	132

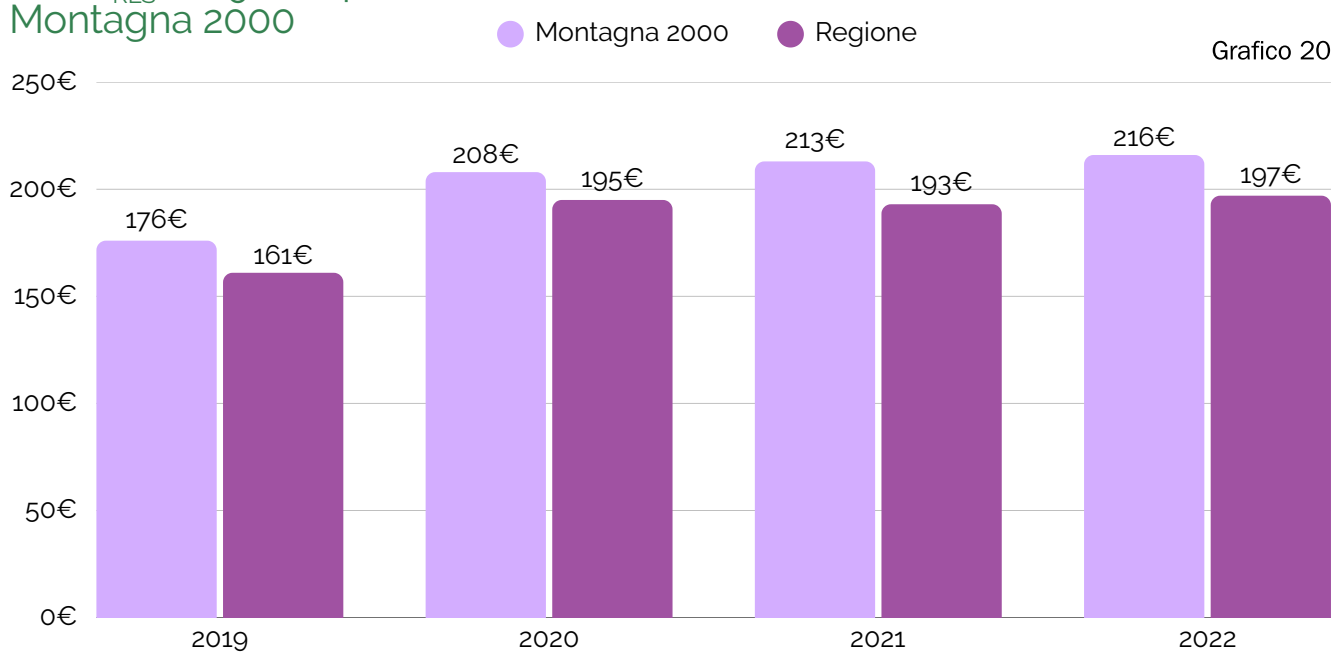
INDICATORE €/t_{RU} 2019-2024 Montagna 2000

Grafico 19



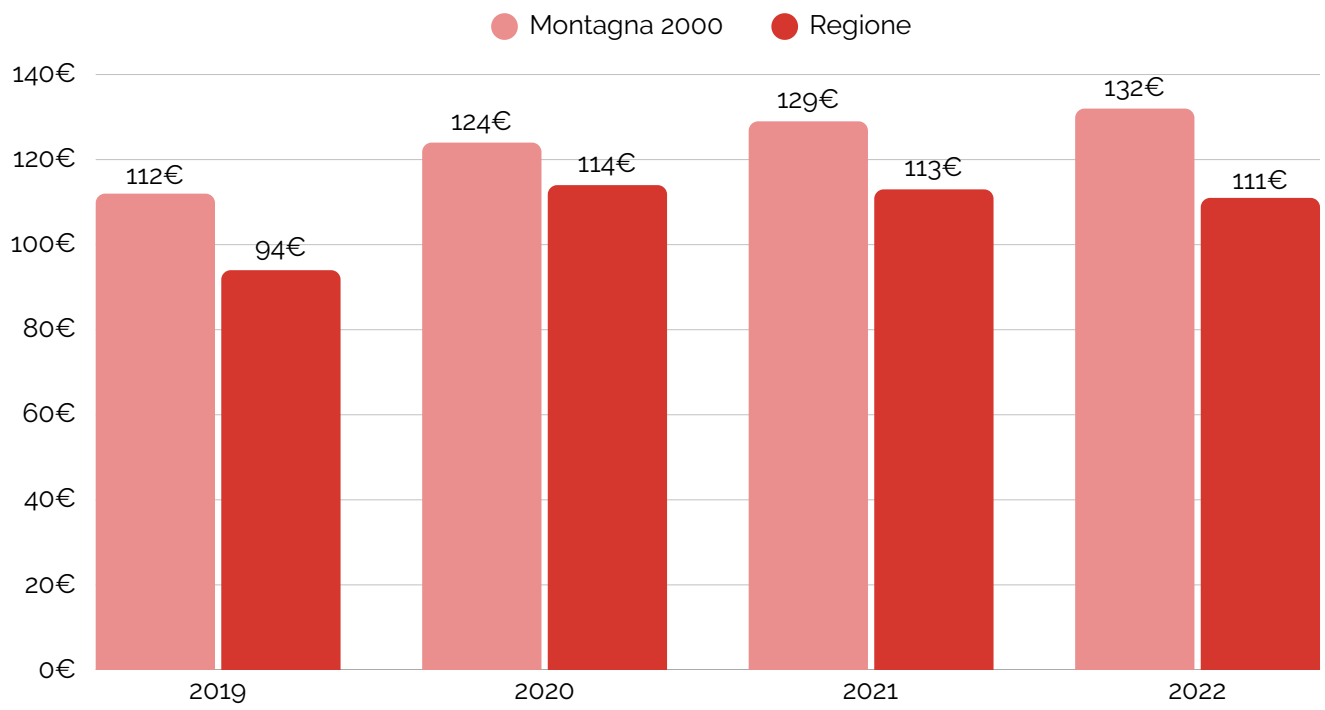
INDICATORE €/Ab$_{RES}$ 2019-2024 Montagna 2000

Grafico 20



INDICATORE €/Ab$_{EQ}$ 2019-2024 Montagna 2000

Grafico 21



6.1.4 SAN DONNINO MULTISERVIZI S.R.L.

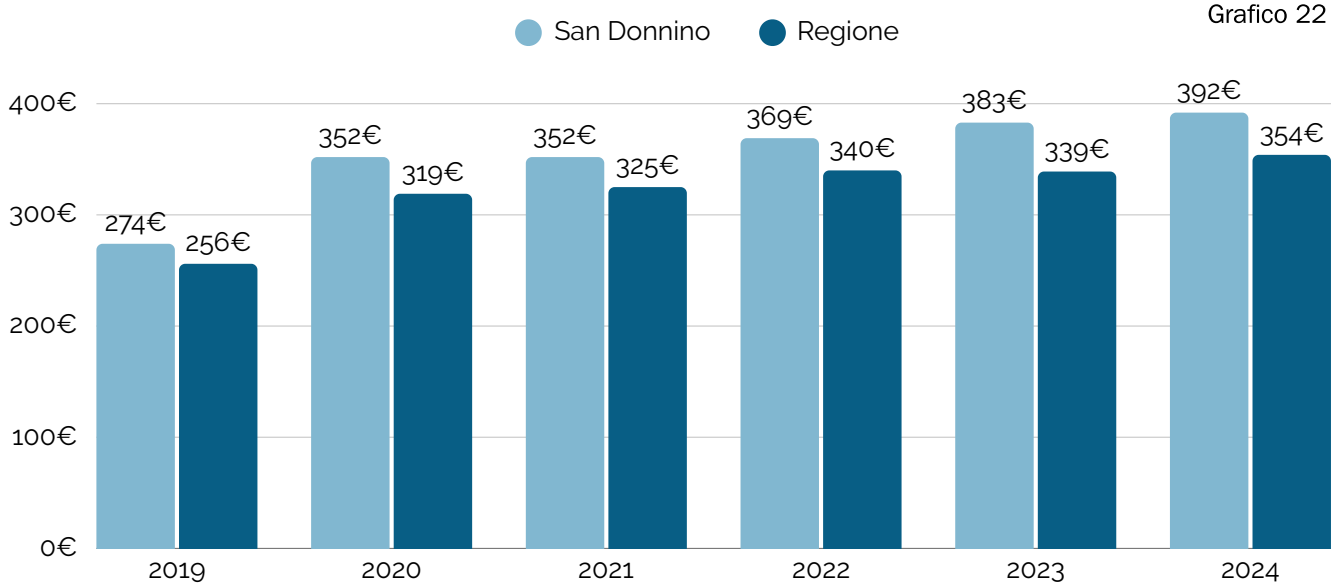
Bacino di gestione affidato in-house con decorrenza dal 01/01/2019, per la durata di 15 anni, all'Azienda controllata dal Comune di Fidenza; il valore dell'affidamento è pari a Euro 48.097.634.

Tabella 7 - Dati generali San Donnino Multiservizi S.r.l.

	RSU TOT (t)	Totale PEF	% RD	€/t_{RU}	€/Ab_{RES}	€/Ab_{EQ}
2019	12.248	3.309.080,85 €	78%	274	121	71
2020	12.280	4.261.028,00 €	82%	352	157	91
2021	13.341	4.409.677,31 €	82%	352	162	91
2022	16.500	4.548.273,47 €	85%	369	167	90
2023	17.131	4.663.026,41 €	85%	383	170	92
2024	17.131	4.766.274,47 €	85%	392	174	94

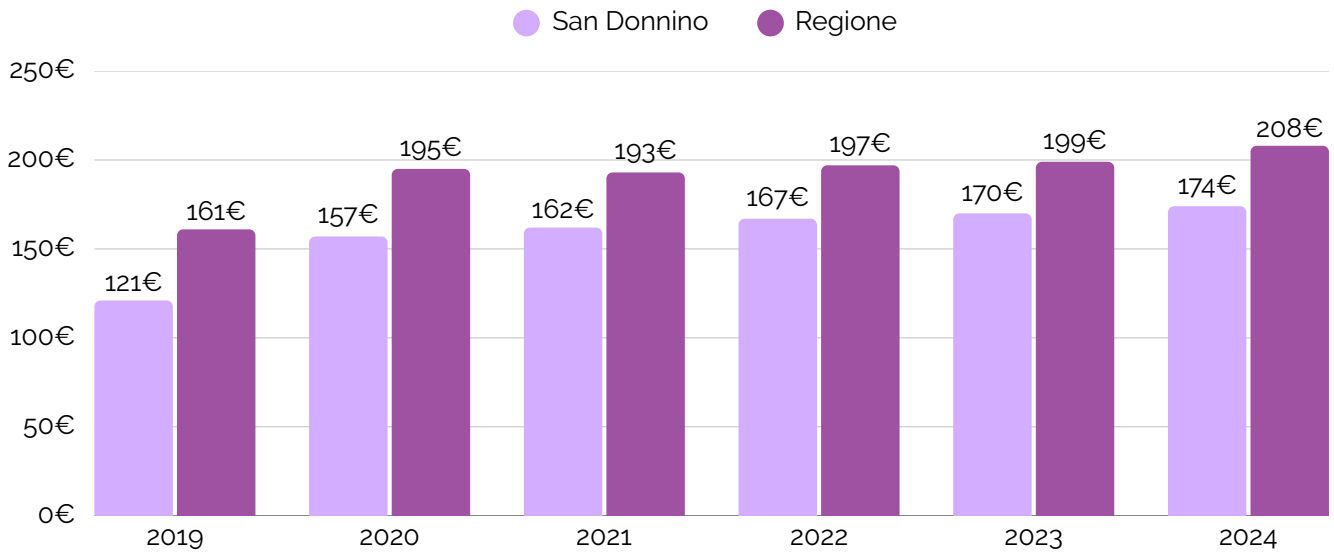
INDICATORE
€/t_{RU} 2019-2024
San Donnino Multiservizi s.r.l.

Grafico 22



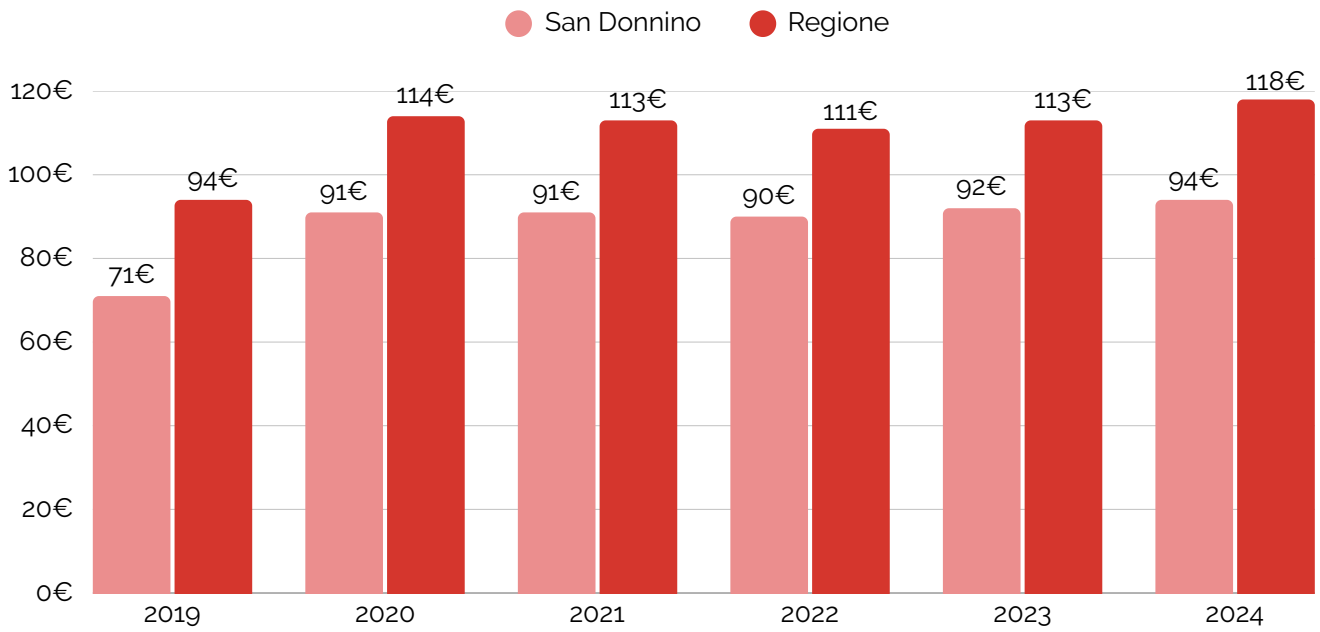
INDICATORE
€/Ab$_{RES}$ 2019-2024
San Donnino Multiservizi s.r.l.

Grafico 23



INDICATORE
€/Ab$_{EQ}$ 2019-2024
San Donnino Multiservizi s.r.l.

Grafico 24



6.1.5 COMUNI IN ECONOMIA

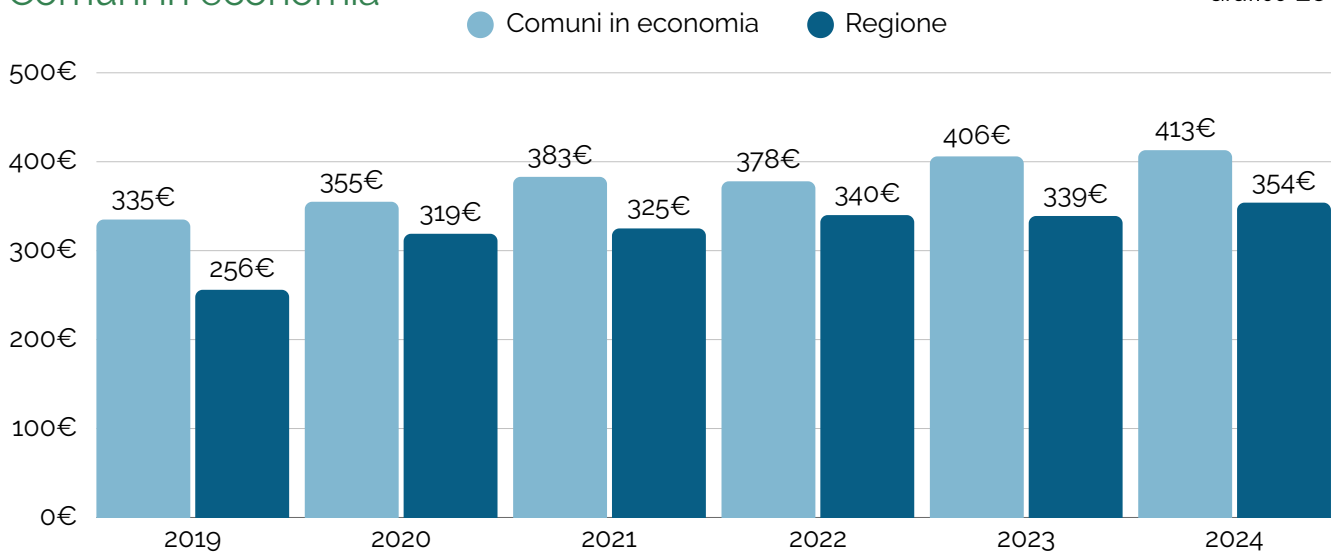
Dal 01/01/2025 i 5 Comuni in economia (Albareto, Bardi, Bedonia, Berceto, Bore) passeranno sotto il bacino di Iren Ambiente S.p.A. Parma.

Tabella 8 - Dati generali Comuni in Economia

	RSU TOT (t)	Totale PEF	% RD	€/t_{RU}	€/Ab_{RES}	€/Ab_{EQ}
2019	5.574	1.720.443,00 €	49%	335	168	102
2020	5.760	1.893.586,08 €	50%	355	187	104
2021	5.571	1.969.634,33 €	48%	383	196	108
2022	5.790	2.024.376,37 €	51%	378	204	111
2023	5.740	2.134.523,92 €	52%	406	216	117
2024	5.740	2.173.538,31 €	52%	413	220	120

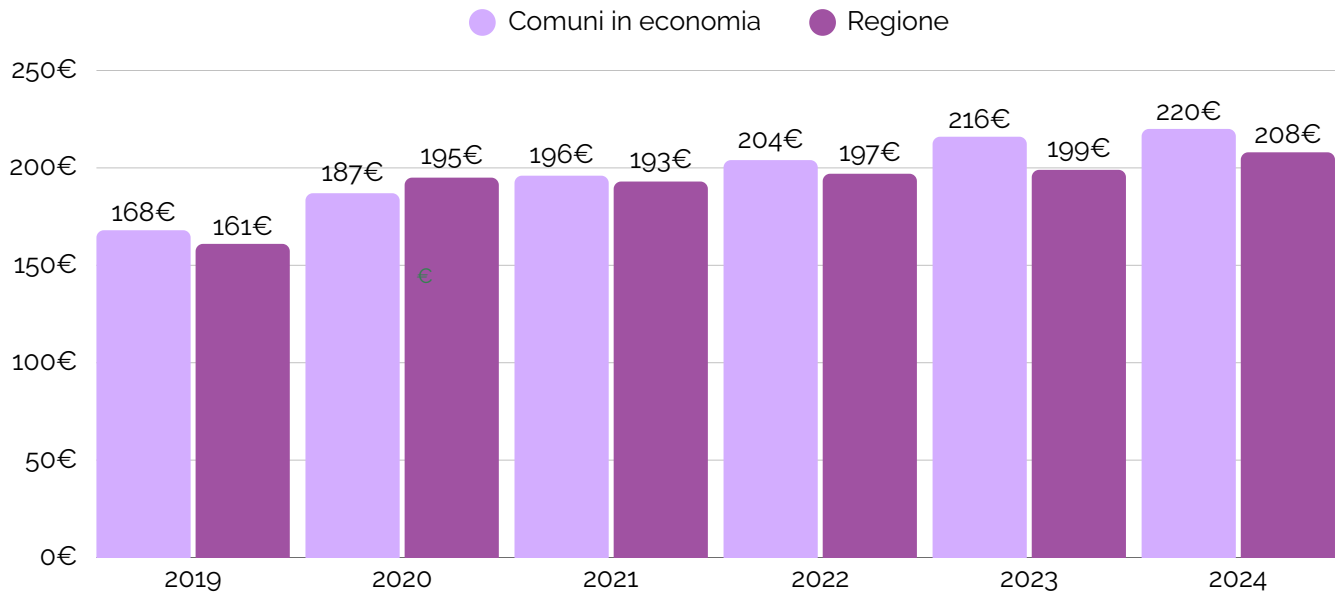
INDICATORE
€/t_{RU} 2019-2024
Comuni in economia

Grafico 25



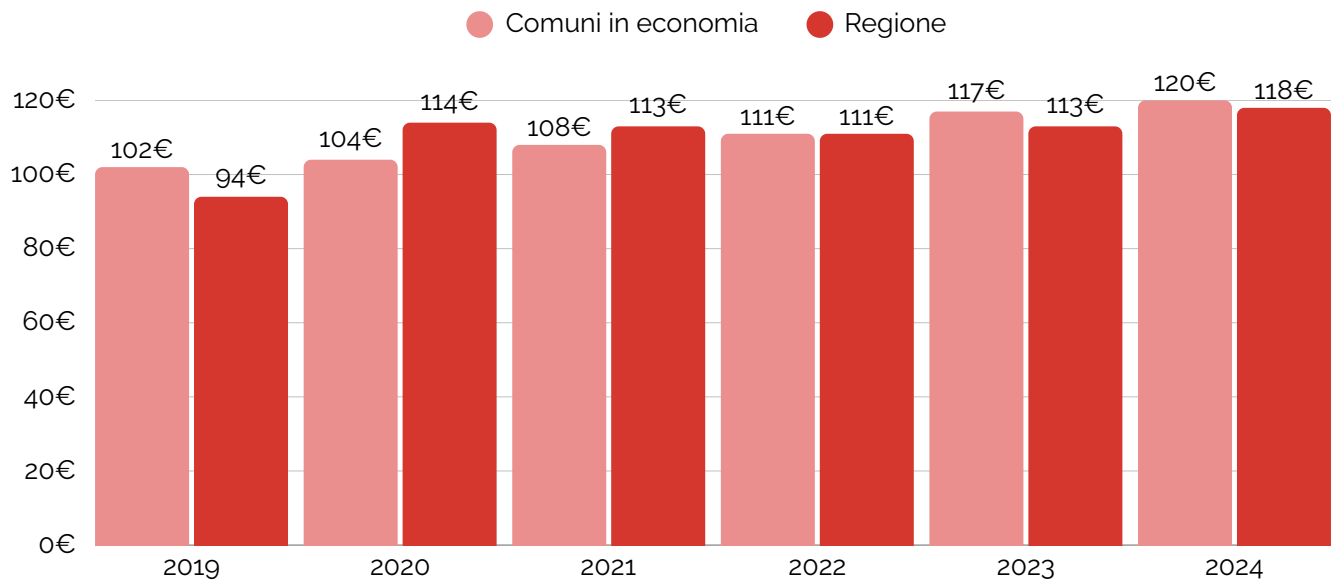
INDICATORE €/Ab$_{RES}$ 2019-2024 Comuni in economia

Grafico 26



INDICATORE €/Ab$_{EQ}$ 2019-2024 Comuni in economia

Grafico 27



6.1.6 IREN AMBIENTE S.P.A. REGGIO EMILIA

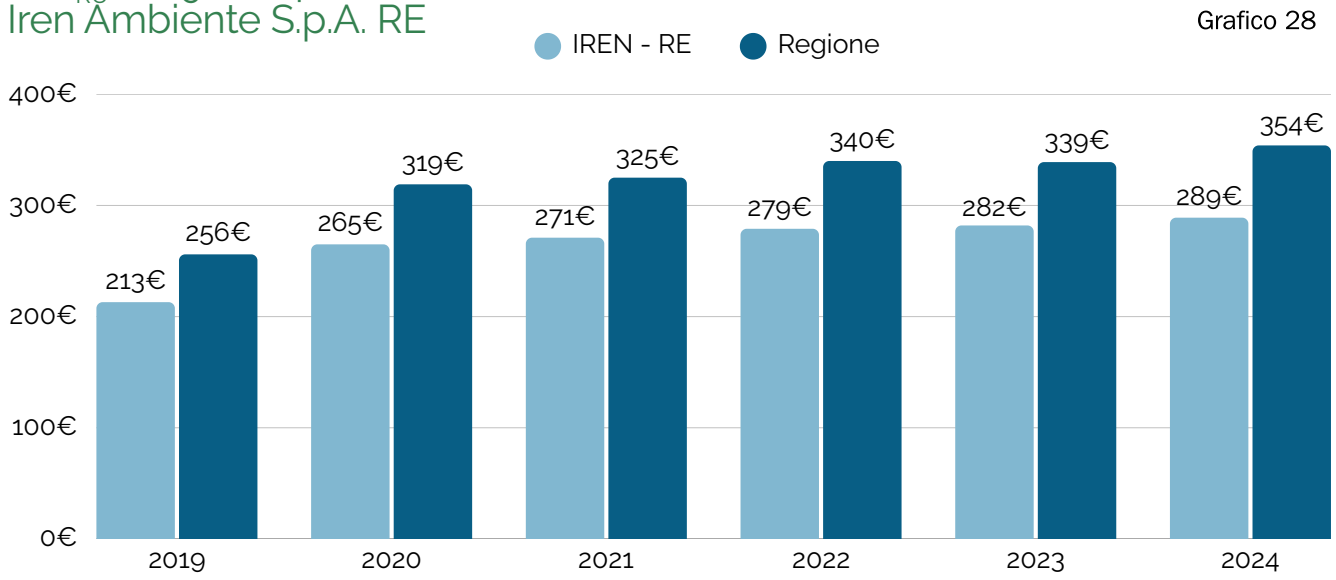
Gestore uscente di un affidamento scaduto il 31/12/2011 che coinvolge 36 Comuni della provincia di Reggio Emilia (Albinea, Bagnolo in Piano, Baiso, Bibbiano, Busana, Cadelbosco di Sopra, Campagnola Emilia, Campegine, Canossa, Carpineti, Casalgrande, Casina, Castellarano, Castelnovo di Sotto, Castelnovo ne' Monti, Cavriago, Correggio, Fabbrico, Gattatico, Ligonchio, Montecchio Emilia, Quattro Castella, Reggio Emilia, Rio Saliceto, Rolo, Rubiera, San Martino in Rio, San Polo d'Enza, Sant'Ilario d'Enza, Scandiano, Toano, Ventasso, Vetto, Vezzano sul Crostolo, Viano, Villa Minozzo).

Tabella 9 - Dati generali Iren Ambiente S.p.A. Reggio Emilia

	RSU TOT (t)	Totale PEF	% RD	€/t_{RU}	€/Ab_{RES}	€/Ab_{EQ}
2019	355.513	70.887.704,40 €	79%	213	154	95
2020	350.127	87.240.376,78 €	81%	265	190	117
2021	339.087	86.218.506,60 €	81%	271	188	113
2022	334.509	86.256.156,55 €	81%	279	188	103
2023	342.962	88.707.796,97 €	82%	282	193	106
2024	342.962	90.784.620,86 €	82%	289	197	109

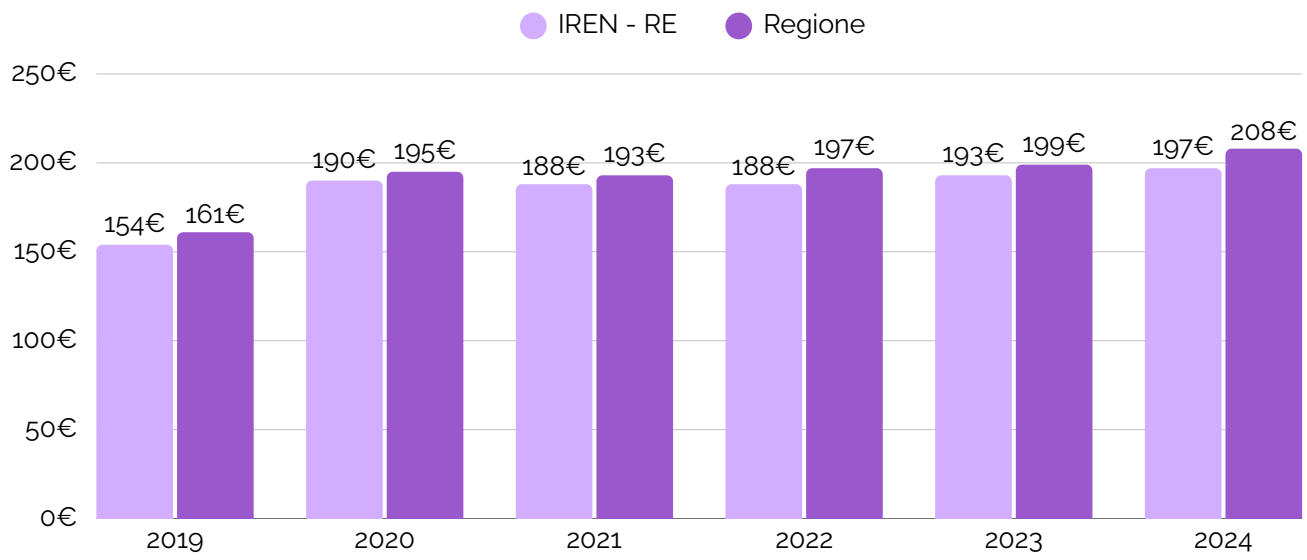
INDICATORE
€/t_{RU} 2019-2024
Iren Ambiente S.p.A. RE

Grafico 28



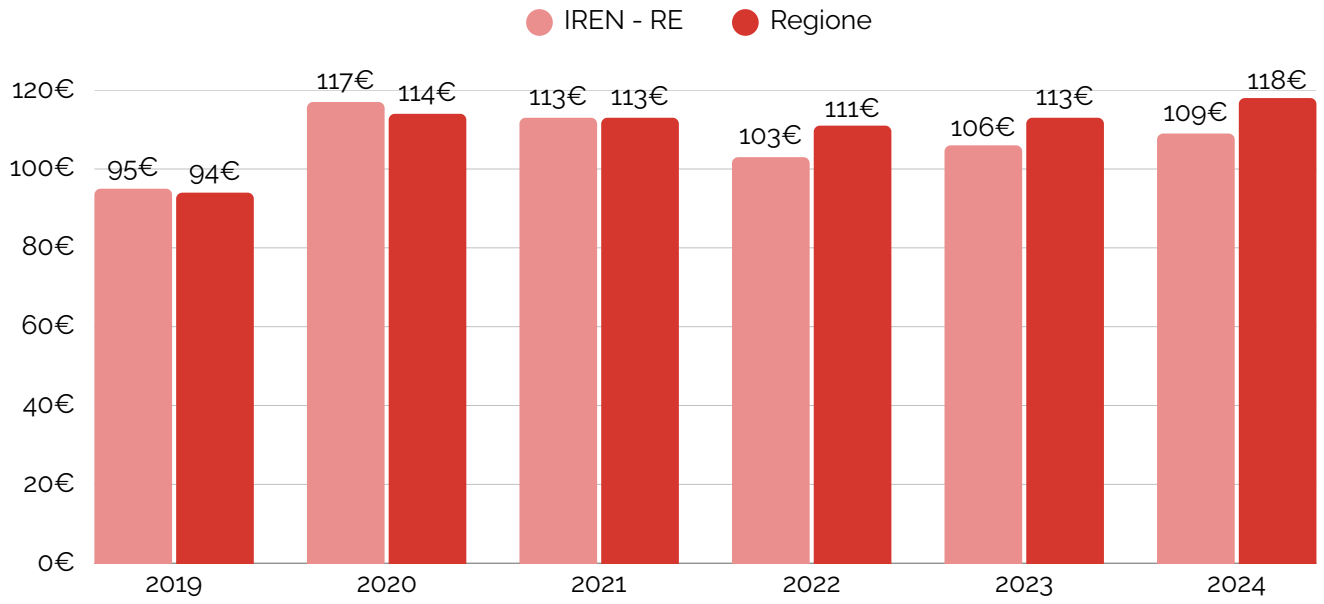
INDICATORE €/Ab$_{RES}$ 2019-2024 Iren Ambiente S.p.A. RE

Grafico 29



INDICATORE €/Ab$_{EQ}$ 2019-2024 Iren Ambiente S.p.A. RE

Grafico 30



6.1.7 SABAR SERVIZI S.R.L.

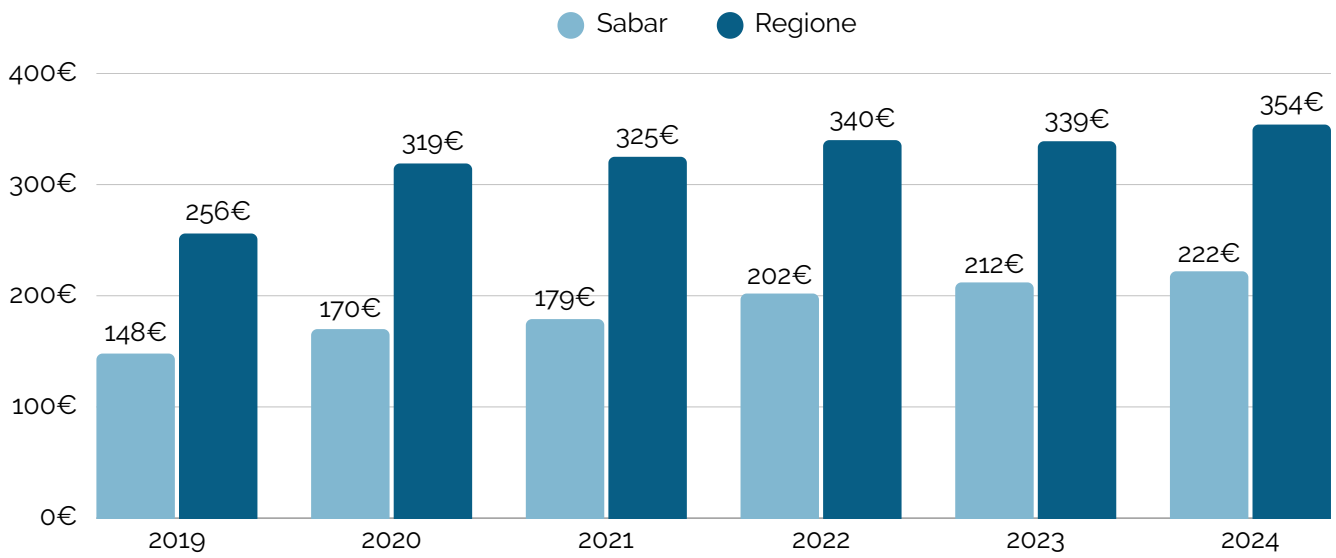
Bacino di gestione affidato secondo il modello "in house" dal 01/01/2022 per la durata di 15 anni, all'Azienda controllata dagli 8 Comuni della provincia di Reggio Emilia (Boretto, Brescello, Gualtieri, Guastalla, Luzzara, Novellara, Poviglio, Reggiolo (Bassa Reggiana); valore dell'affidamento pari a Euro 135.137.265.

Tabella 10 - Dati generali Sabar Servizi s.r.l.

	RSU TOT (t)	Totale PEF	% RD	€/t_{RU}	€/Ab_{RES}	€/Ab_{EQ}
2019	62.316	9.160.809,69 €	91%	148	129	72
2020	61.792	10.440.580,12 €	92%	170	148	82
2021	60.690	10.784.699,95 €	91%	179	154	81
2022	56.198	11.281.338,37 €	91%	202	161	79
2023	55.077	11.581.150,56 €	91%	212	165	81
2024	55.077	12.175.788,06 €	91%	222	173	85

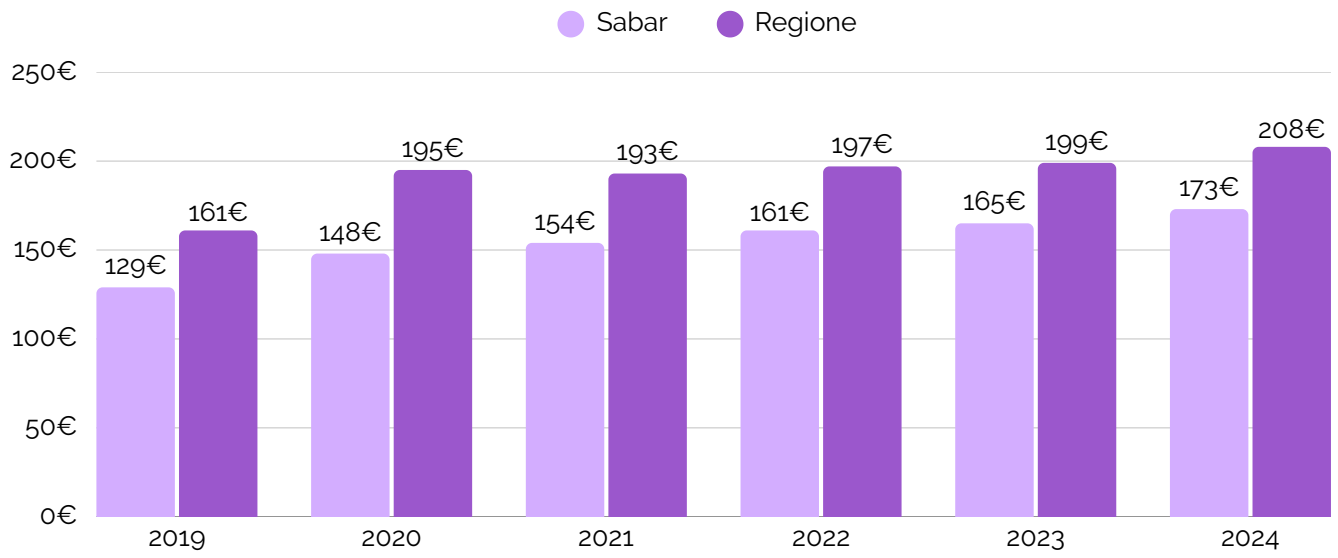
INDICATORE €/t_{RU} 2019-2024 Sabar Servizi s.r.l.

Grafico 31



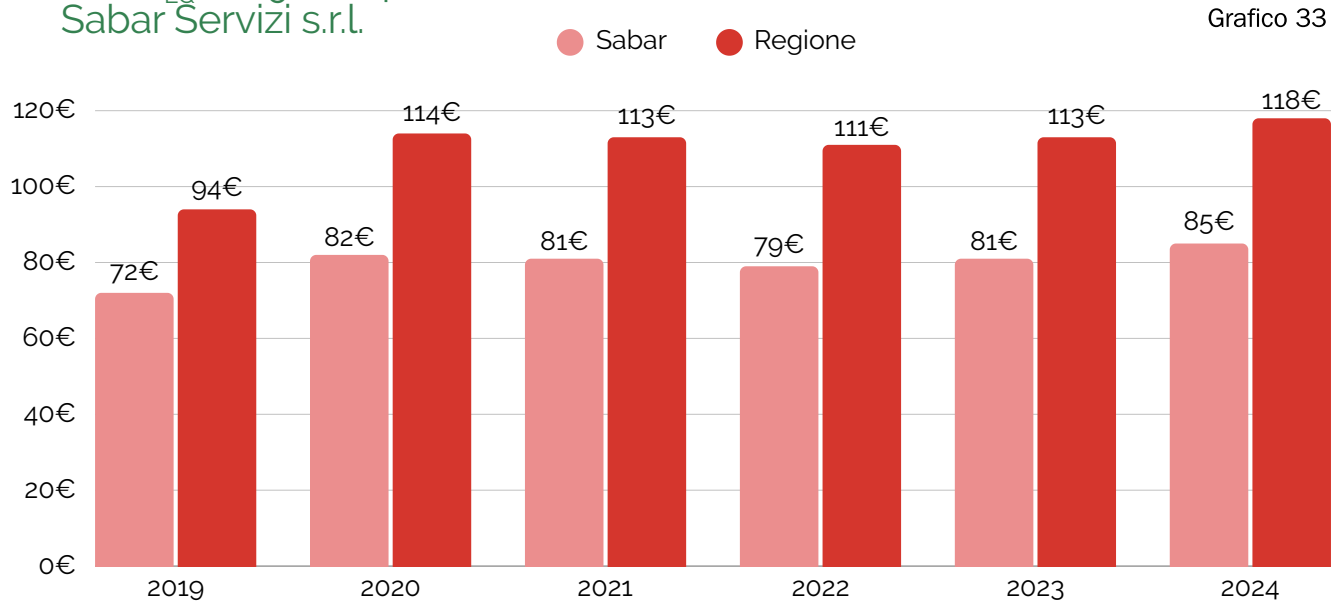
INDICATORE €/Ab$_{RES}$ 2019-2024 Sabar Servizi s.r.l.

Grafico 32



INDICATORE €/Ab$_{EQ}$ 2019-2024 Sabar Servizi s.r.l.

Grafico 33



6.1.8 PIANURA E MONTAGNA MODENESE – RTI COSTITUITO DA HERA S.P.A. (MANDATARIA), GIACOMO BRODOLINI SOC.COOP. E CONSORZIO STABILE ECOBI SOCIETÀ CONSORTILE

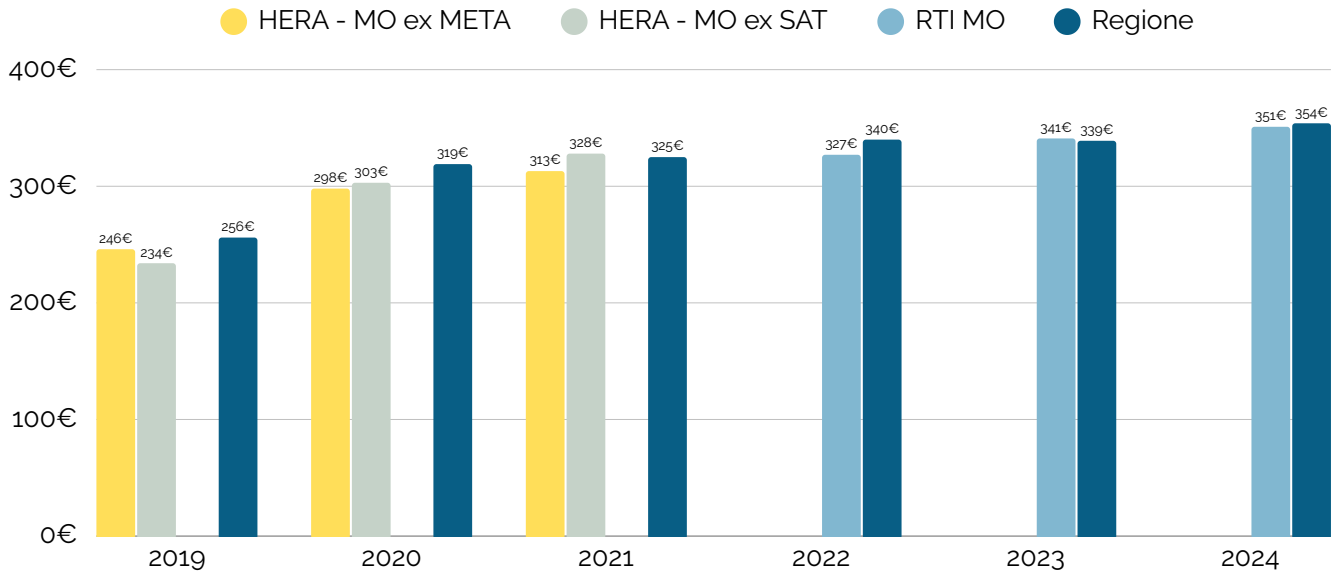
Bacino di gestione affidato all'Operatore Economico a seguito di gara europea con decorrenza dal 01/01/2022, per la durata di 15 anni; i Comuni coinvolti sono 32 e tutti della provincia di Modena (Bastiglia, Bomporto, Castelfranco Emilia, Castelnuovo Rangone, Castelvetro di Modena, Fanano, Fiorano Modenese, Fiumalbo, Formigine, Frassinoro, Guiglia, Lama Mocogno, Maranello, Marano sul Panaro, Modena, Montecreto, Montefiorino, Montese, Palagano, Pavullo nel Frignano, Pievepelago, Polinago, Prignano sulla Secchia, Riolunato, San Cesario sul Panaro, Sassuolo, Savignano sul Panaro, Serramazzoni, Sestola, Spilamberto, Vignola e Zocca); il valore del servizio a base di gara era pari a Euro 933.475.135 ed il contratto è stato affidato con un ribasso del 5,5%.

Tabella 11 - Dati generali RTI MO Hera Brodolini Ecobi

	RSU TOT (t)	Totale PEF	% RD	€/t_{RU}	€/Ab_{RES}	€/Ab_{EQ}
2019	350.169	77.473.262,40 €	68%	243	154	92
2020	341.508	94.050.400,70 €	68%	298	188	112
2021	327.884	92.064.899,87 €	66%	317	184	110
2022	314.375	90.142.967,18 €	66%	327	183	108
2023	317.699	93.481.429,09 €	74%	341	190	112
2024	317.699	96.335.616,85 €	74%	351	196	116

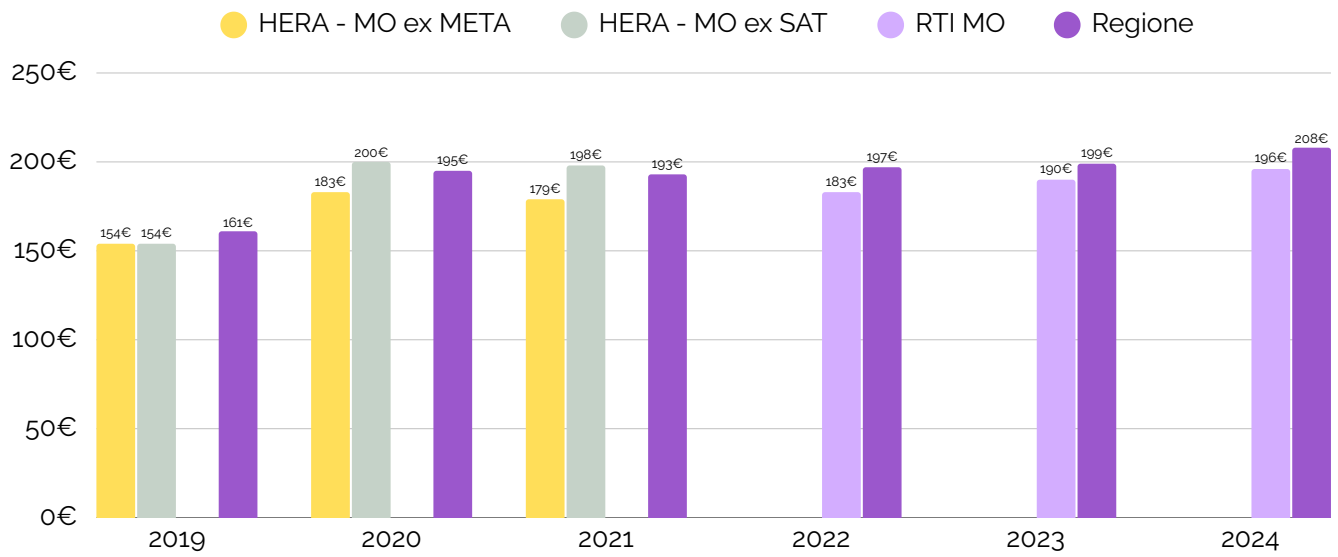
INDICATORE €/t_{RU} 2019-2024 Hera ex META Hera ex SAT RTI MO Hera Brodolini Ecobi

Grafico 34



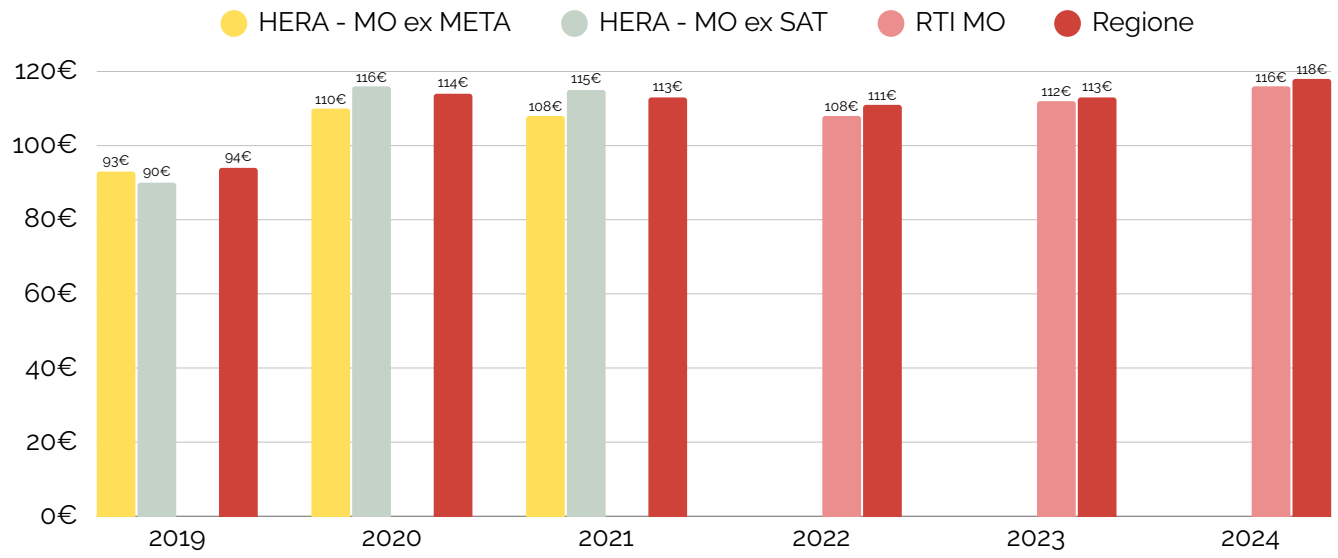
INDICATORE
€/Ab$_{RES}$ 2019-2024
Hera ex META
Hera ex SAT
RTI MO Hera Brodolini Ecobi

Grafico 35



INDICATORE
€/Ab$_{EQ}$ 2019-2024
Hera ex META
Hera ex SAT
RTI MO Hera Brodolini Ecobi

Grafico 36



6.1.9 AIMAG S.P.A.

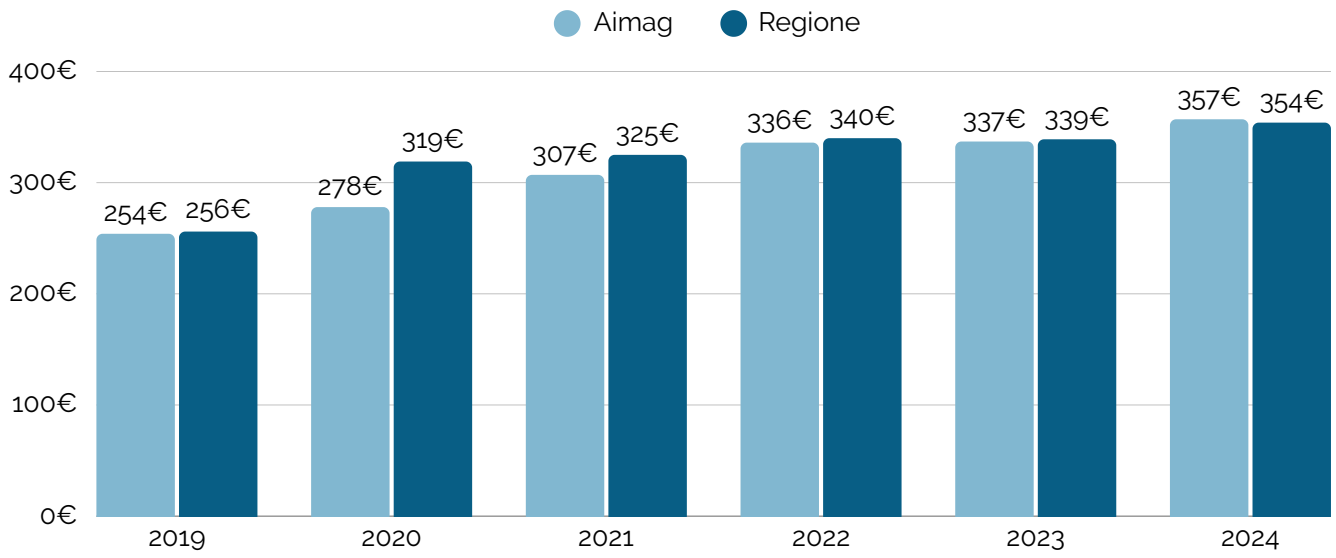
Gestore uscente dell'affidamento scaduto il 31/12/2016 sul bacino che coinvolge 12 Comuni della provincia di Modena (Campogalliano, Camposanto, Carpi, Cavezzo, Concordia sulla Secchia, Medolla, Mirandola, Novi di Modena, Soliera, San Felice sul Panaro, San Possidonio, San Prospero).

Tabella 12 - Dati generali Aimag S.p.a.

	RSU TOT (t)	Totale PEF	% RD	€/t_{RU}	€/Ab_{RES}	€/Ab_{EQ}
2019	85.332	21.551.695,00 €	89%	254	128	82
2020	85.852	23.597.172,28 €	89%	278	141	87
2021	82.295	25.007.991,85 €	89%	307	149	93
2022	94.359	27.861.148,47 €	89%	336	157	95
2023	97.157	28.826.301,49 €	90%	337	162	98
2024	97.157	30.524.566,31 €	90%	357	171	104

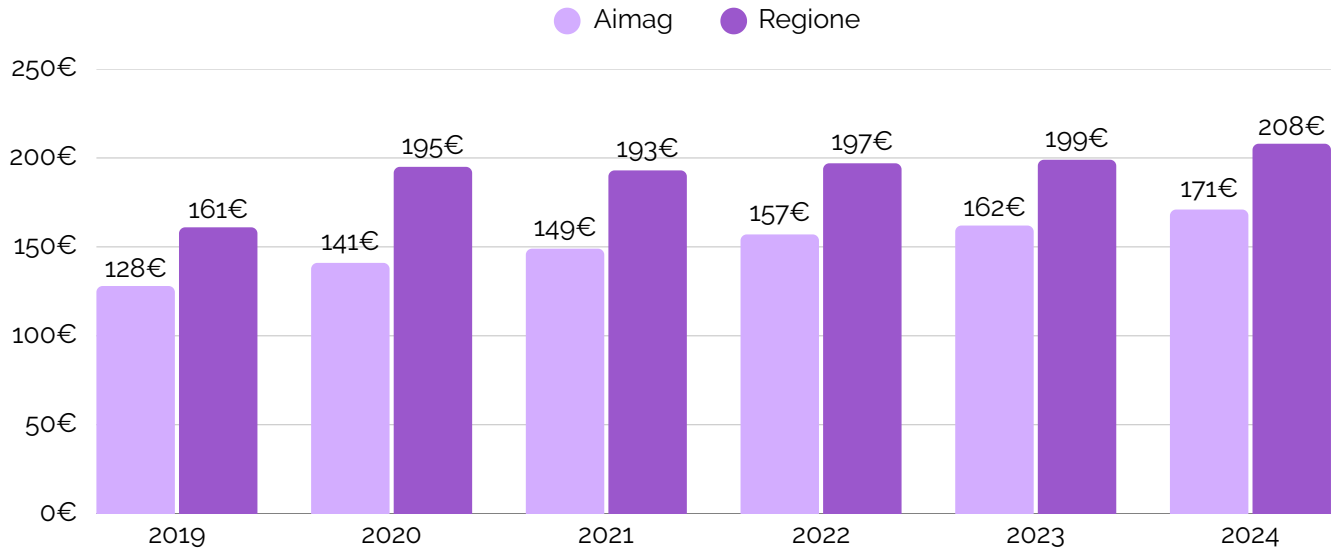
INDICATORE
€/t_{RU} 2019-2024
Aimag S.p.A.

Grafico 37



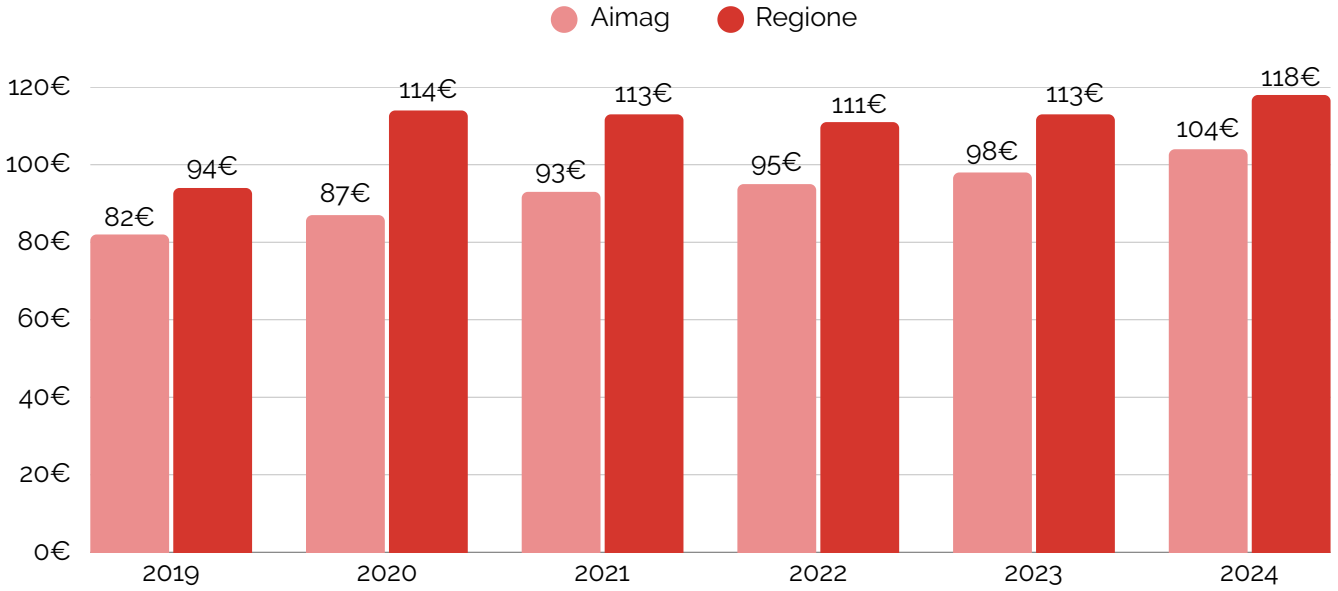
INDICATORE €/Ab$_{RES}$ 2019-2024 Aimag S.p.A.

Grafico 38



INDICATORE €/Ab$_{EQ}$ 2019-2024 Aimag S.p.A.

Grafico 39



6.1.10 GEOVEST S.R.L.

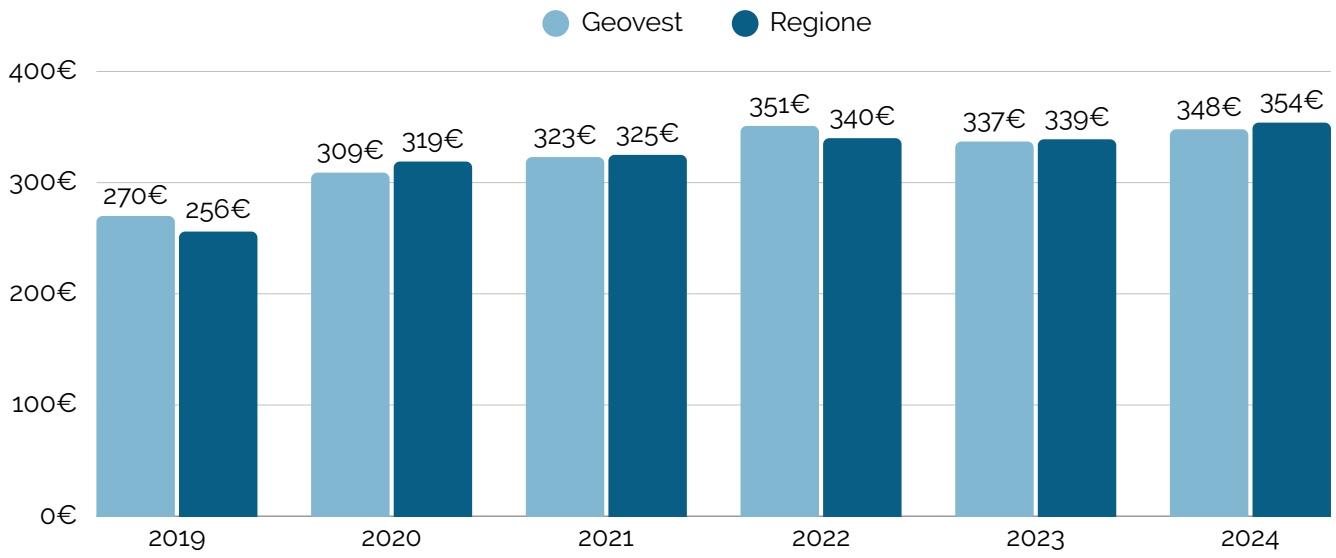
Gestore del servizio affidato secondo il modello “in house” dal 16/06/2016 per la durata di 15 anni che coinvolge 11 Comuni delle province di Bologna e Modena (Anzola dell'Emilia, Argelato, Calderara di reno, Castel Maggiore, Crevalcore, Sala Bolognese, San Giovanni in Persiceto, Sant'Agata Bolognese (BO); Finale Emilia, Nonantola e Ravarino (MO)); il valore dell’affidamento è pari a Euro 347.647.304.

Tabella 13 - Dati generali Geovest S.r.l.

	RSU TOT (t)	Totale PEF	% RD	€/t_{RU}	€/Ab_{RES}	€/Ab_{EQ}
2019	95.990	20.341.295,97 €	83%	270	136	82
2020	92.587	23.618.496,08 €	84%	309	158	96
2021	92.859	23.993.740,21 €	85%	323	161	98
2022	94.719	25.109.327,40 €	87%	351	168	101
2023	101.445	26.084.288,98 €	88%	337	174	105
2024	101.445	26.896.091,76 €	88%	348	179	108

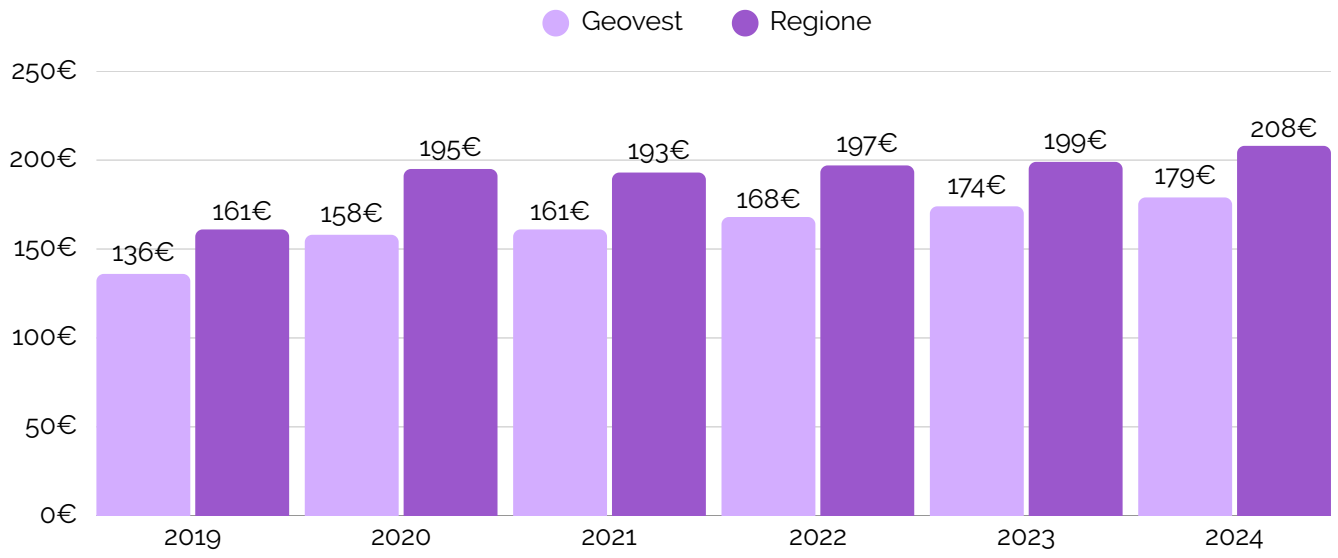
INDICATORE
€/t_{RU} 2019-2024
Geovest S.r.l.

Grafico 40



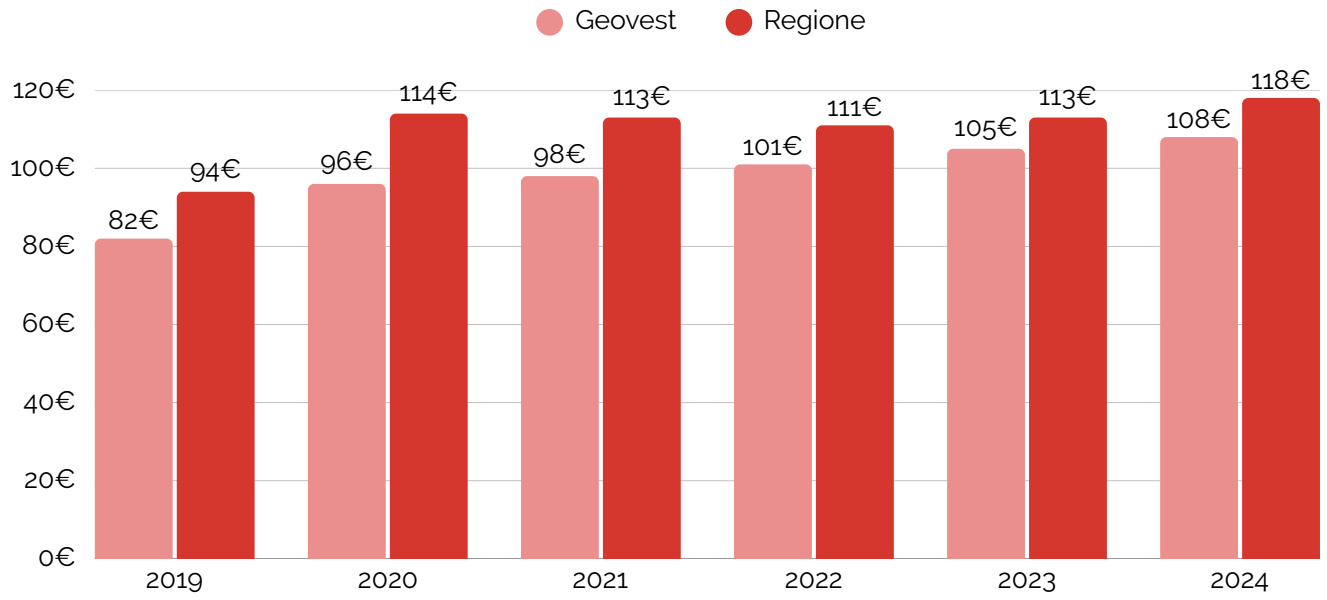
INDICATORE €/Ab$_{RES}$ 2019-2024 Geovest S.r.l.

Grafico 41



INDICATORE €/Ab$_{EQ}$ 2019-2024 Geovest S.r.l.

Grafico 42



6.1.11 BOLOGNA - RTI COSTITUITO DA HERA S.P.A. (MANDATARIA), GIACOMO BRODOLINI SOC.COOP. E CONSORZIO STABILE ECOBI SOCIETÀ CONSORTILE

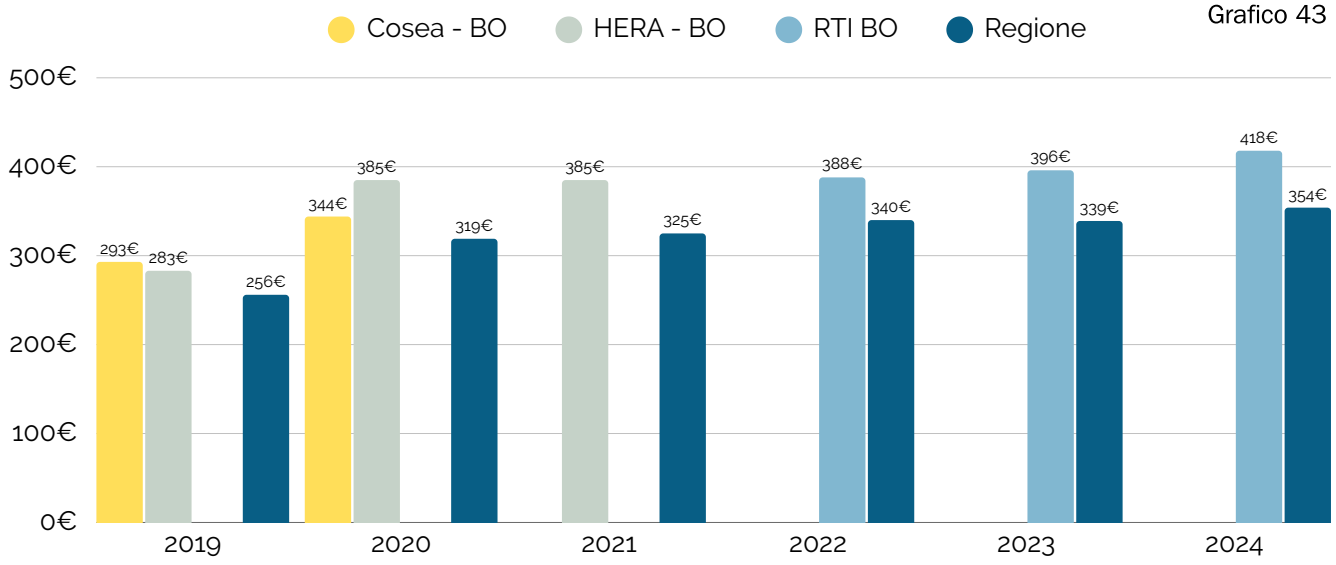
Gestione del servizio affidata ad Operatore Economico a seguito di gara europea con decorrenza dal 01/01/2022, per la durata di 15 anni; i Comuni coinvolti sono 50 e tutti della provincia di Bologna, ad eccezione dei 3 comuni Toscani (Alto Reno Terme, Baricella, Bentivoglio, Bologna, Borgo Tossignano, Budrio, Camugnano, Casalecchio di Reno, Casalfiumanese, Castel d'Aiano, Castel del Rio, Castel di Casio, Castel Guelfo di Bologna, Castel San Pietro Terme, Castello d'Argile, Castenaso, Castiglione dei Pepoli, Dozza, Firenzuola (FI), Fontanelice, Gaggio Montano, Galliera, Granarolo dell'Emilia, Grizzana Morandi, Imola, Lizzano in Belvedere, Loiano, Malalbergo, Marradi (FI), Marzabotto, Medicina, Minerbio, Molinella, Monghidoro, Monte San Pietro, Monterenzio, Monzuno, Mordano, Ozzano dell'Emilia, Palazzuolo sul Senio (FI), Pianoro, Pieve di Cento, San Benedetto Val di Sambro, San Giorgio di Piano, San Lazzaro di Savena, San Pietro in Casale, Sasso Marconi, Valsamoggia, Vergato, Zola Predosa); il valore del servizio a base di gara era pari a Euro 1.813.634.125 ed il contratto è stato affidato con un ribasso del 2%.

Tabella 14 - Dati generali RTI BO Hera Brodolini Ecobi

	RSU TOT (t)	Totale PEF	% RD	€/t_{RU}	€/Ab_{RES}	€/Ab_{EQ}
2019	539.701	142.943.153,72 €	63%	283	156	97
2020	515.312	184.340.709,00 €	64%	382	201	125
2021	506.762	183.859.456,91 €	64%	385	201	125
2022	500.797	183.596.146,23 €	66%	388	201	123
2023	510.608	189.993.145,00 €	71%	396	207	128
2024	510.608	200.678.569,07 €	71%	418	218	135

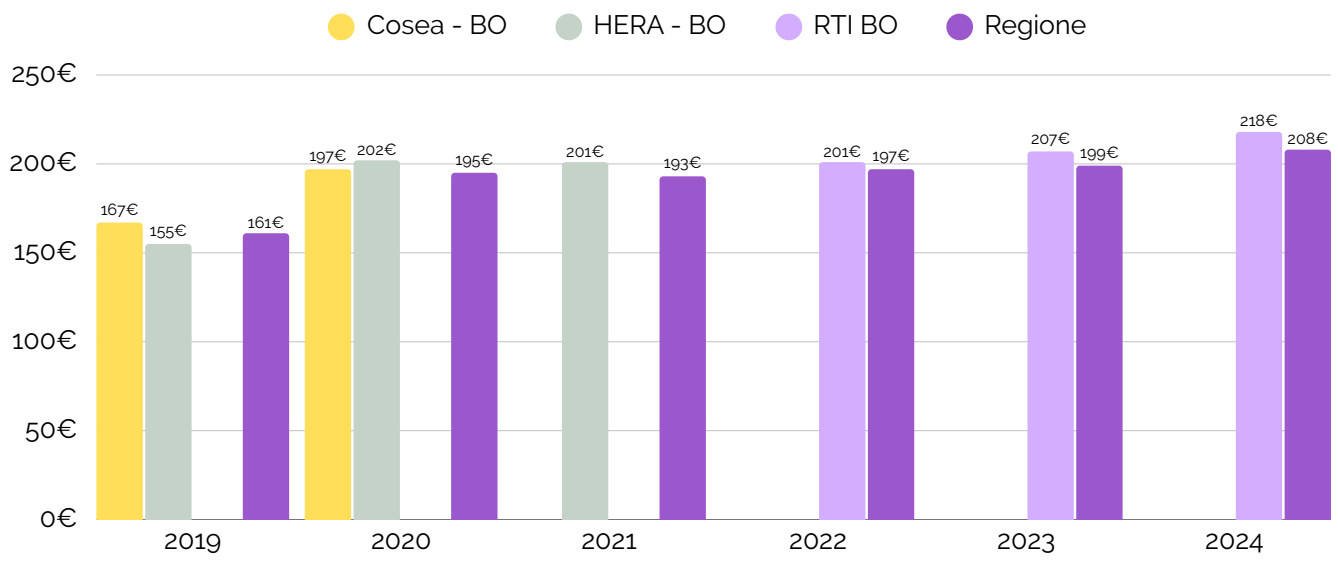
INDICATORE
€/t_{RU} 2019-2024
Cosea - Hera BO
RTI BO Hera Brodolini Ecobi

Grafico 43



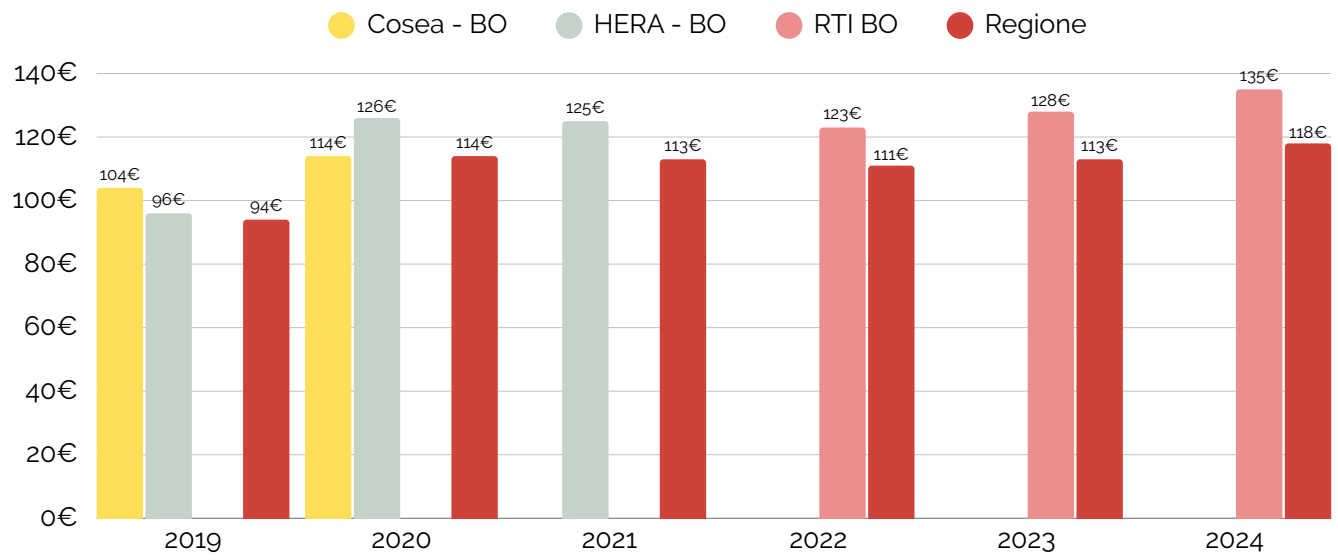
INDICATORE €/Ab$_{RES}$ 2019-2024 Cosea - Hera BO RTI BO Hera Brodolini Ecobi

Grafico 44



INDICATORE €/Ab$_{EQ}$ 2019-2024 Cosea - Hera BO RTI BO Hera Brodolini Ecobi

Grafico 45



6.1.12 CLARA S.P.A.

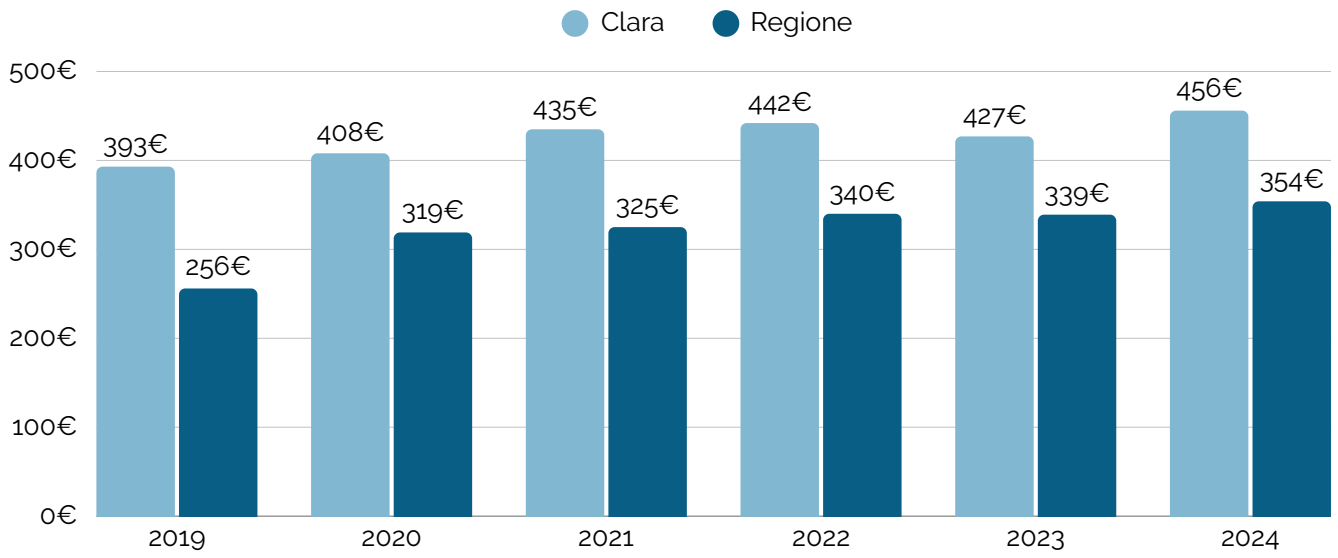
Servizio affidato secondo il modello in house con decorrenza dal 01/01/2024 e per la durata di 15 anni all'Azienda controllata dai 19 Comuni della provincia di Ferrara (Bondeno, Cento, Codigoro, Comacchio, Copparo, Fiscaglia, Goro, Jolanda di Savoia, Lagosanto, Masi Torello, Mesola, Ostellato, Poggio Renatico, Portomaggiore, Riva del Po, Terre del Reno, Tresignana, Vigarano Mainarda, Voghiera).

Tabella 15 - Dati generali Clara S.p.a.

	RSU TOT (t)	Totale PEF	% RD	€/t_{RU}	€/Ab_{RES}	€/Ab_{EQ}
2019	122.851	46.672.676,34 €	73%	393	244	148
2020	120.405	47.598.900,07 €	75%	408	251	155
2021	115.986	46.952.032,99 €	72%	435	248	151
2022	112.277	47.327.498,22 €	70%	442	250	146
2023	116.275	47.347.205,51 €	70%	427	250	146
2024	116.275	50.605.862,50 €	70%	456	267	156

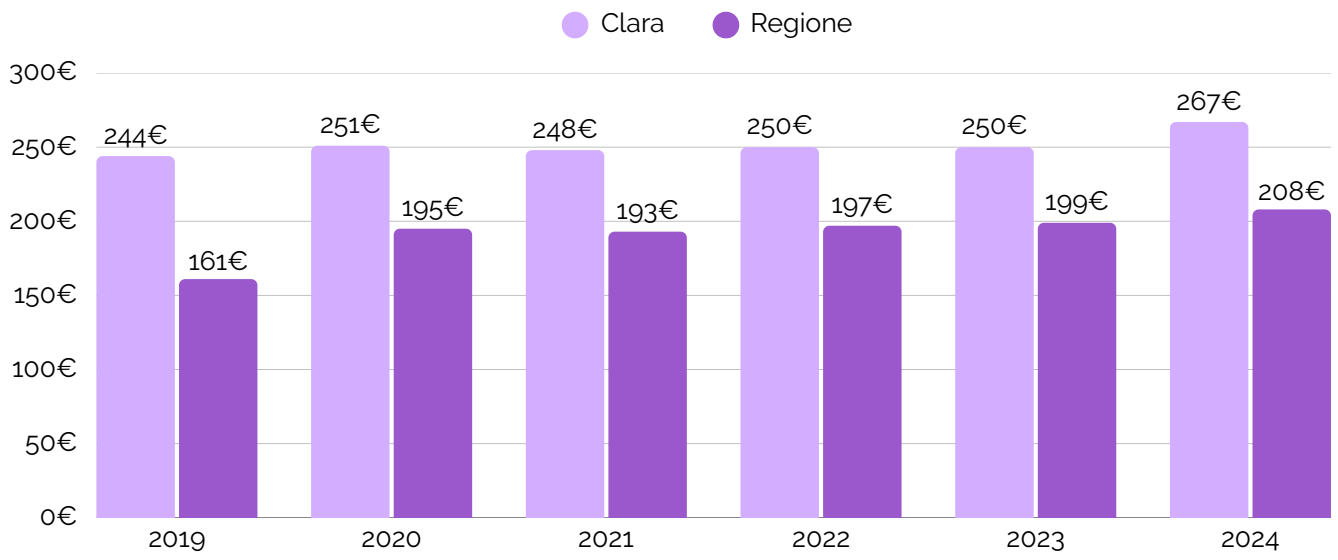
INDICATORE €/t_{RU} 2019-2024 Clara S.p.a.

Grafico 46



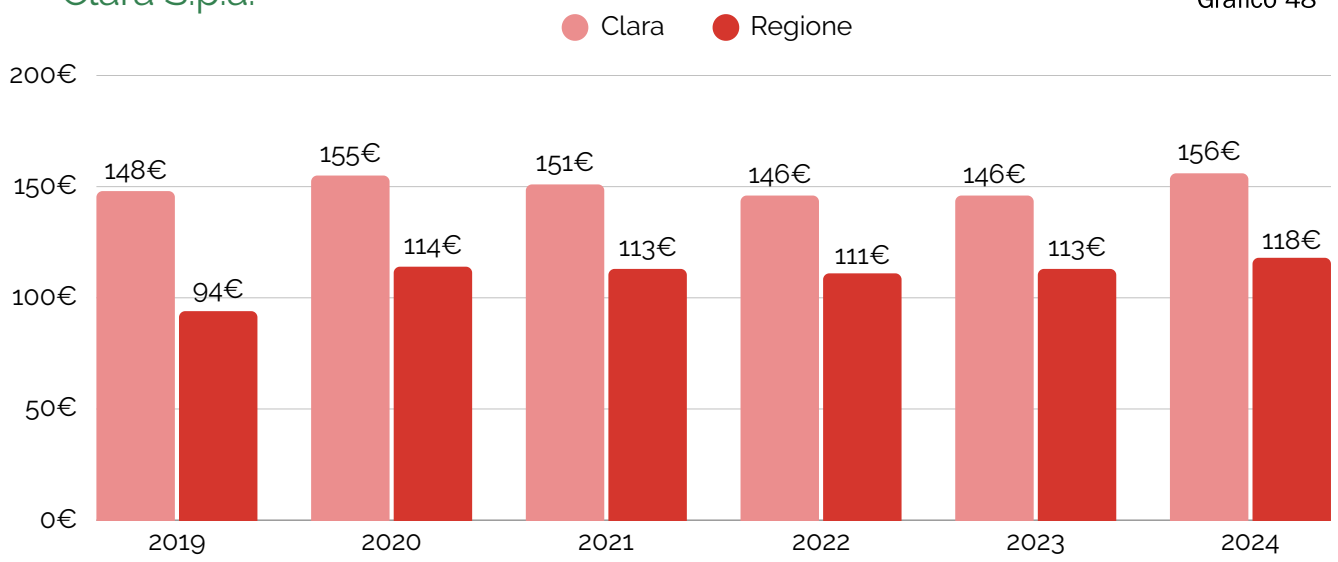
INDICATORE €/Ab$_{RES}$ 2019-2024 Clara S.p.a.

Grafico 47



INDICATORE €/Ab$_{EQ}$ 2019-2024 Clara S.p.a.

Grafico 48



6.1.13 HERA S.P.A. FERRARA

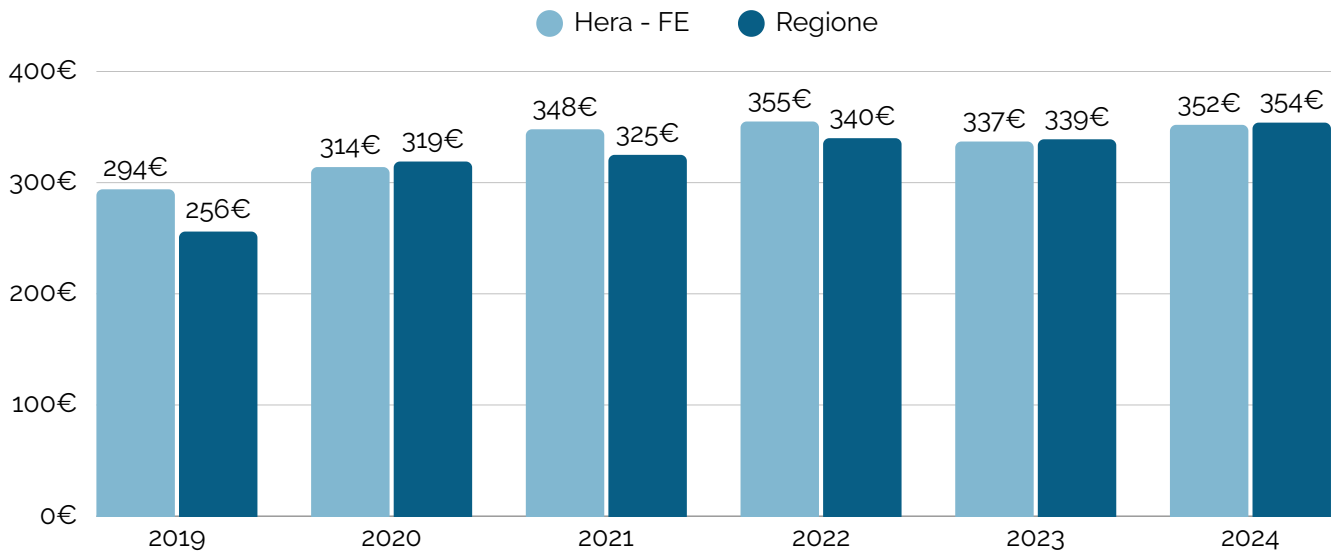
Gestore uscente dell'affidamento scaduto il 31/12/2017 che coinvolge il Comune di Ferrara.

Tabella 16 - Dati generali Hera S.p.a. Ferrara

	RSU TOT (t)	Totale PEF	% RD	€/t_{RU}	€/Ab_{RES}	€/Ab_{EQ}
2019	85.873	25.125.281,29 €	86%	294	190	111
2020	82.780	25.848.336,98 €	88%	314	196	115
2021	80.474	26.510.991,86 €	87%	348	202	122
2022	83.052	26.925.145,52 €	88%	355	206	120
2023	84.518	26.500.286,97 €	88%	337	203	118
2024	84.518	27.691.642,76 €	88%	352	212	123

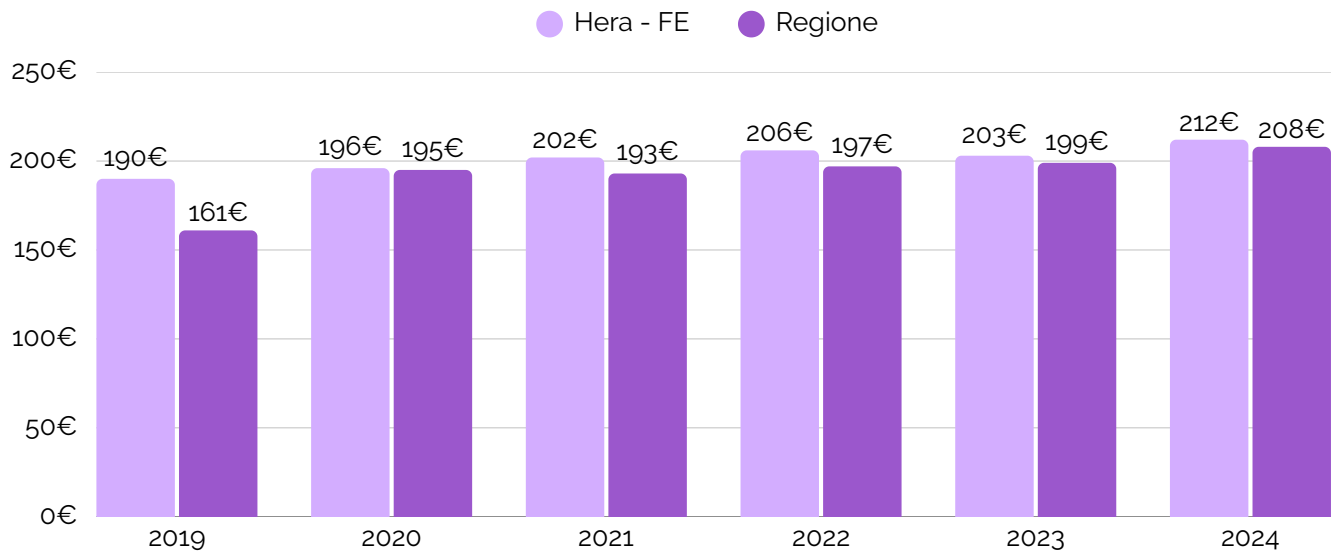
INDICATORE
€/t_{RU} 2019-2024
Hera S.p.a. Ferrara

Grafico 49



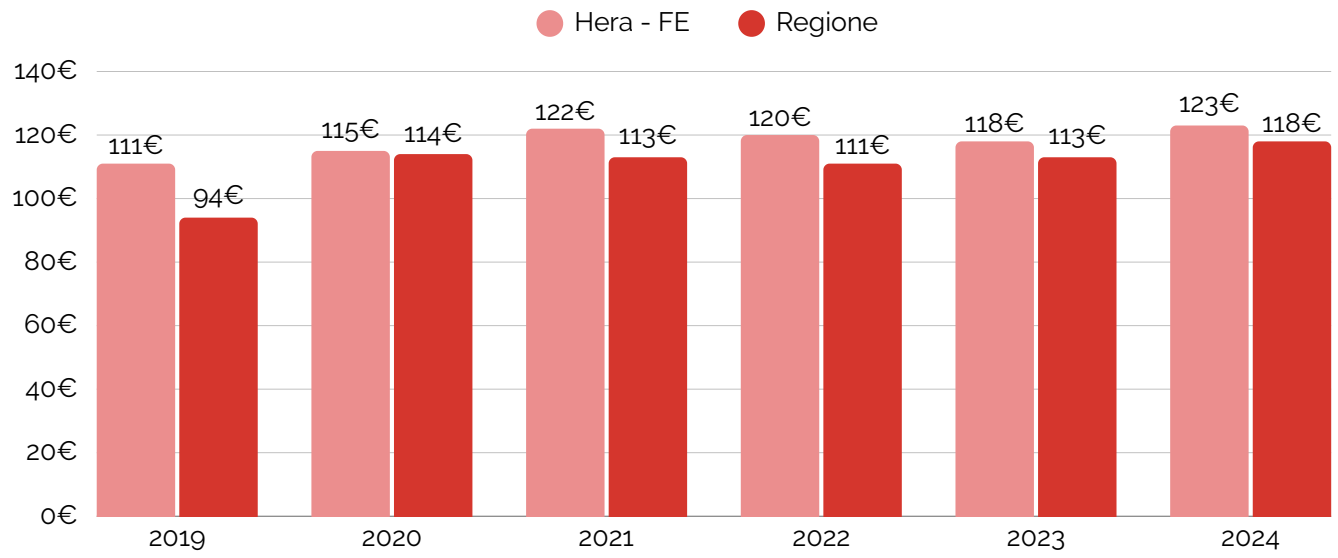
INDICATORE €/Ab$_{RES}$ 2019-2024 Hera S.p.a. Ferrara

Grafico 50



INDICATORE €/Ab$_{EQ}$ 2019-2024 Hera S.p.a. Ferrara

Grafico 51



6.1.14 SOELIA S.P.A.

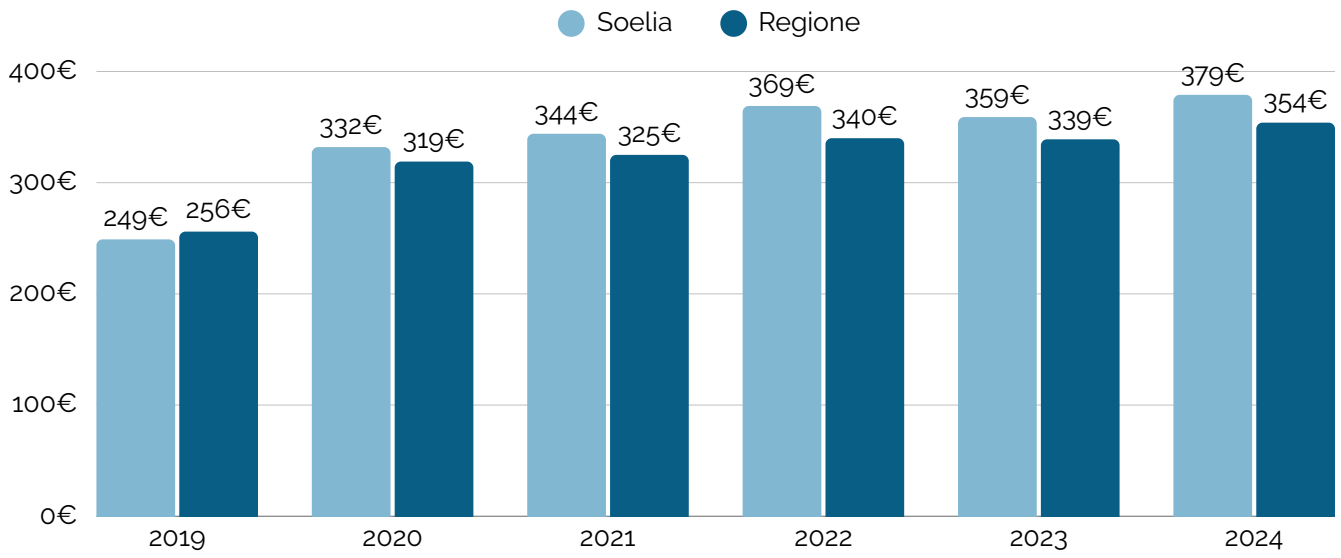
Bacino di gestione affidato in house con decorrenza dal 31/12/2032 per la durata di 15 anni che coinvolge il Comune di Argenta (FE); il valore dell'affidamento è pari a Euro 47.314.678.

Tabella 17 - Dati generali Soelia S.p.a.

	RSU TOT (t)	Totale PEF	% RD	€/t_{RU}	€/Ab_{RES}	€/Ab_{EQ}
2019	14.651	3.275.928,83 €	69%	249	153	111
2020	13.918	4.112.251,84 €	69%	332	193	142
2021	13.798	4.191.629,80 €	69%	344	198	145
2022	14.508	4.336.294,02 €	69%	369	206	145
2023	15.045	4.348.782,52 €	70%	359	205	145
2024	15.045	4.588.226,31 €	70%	379	216	153

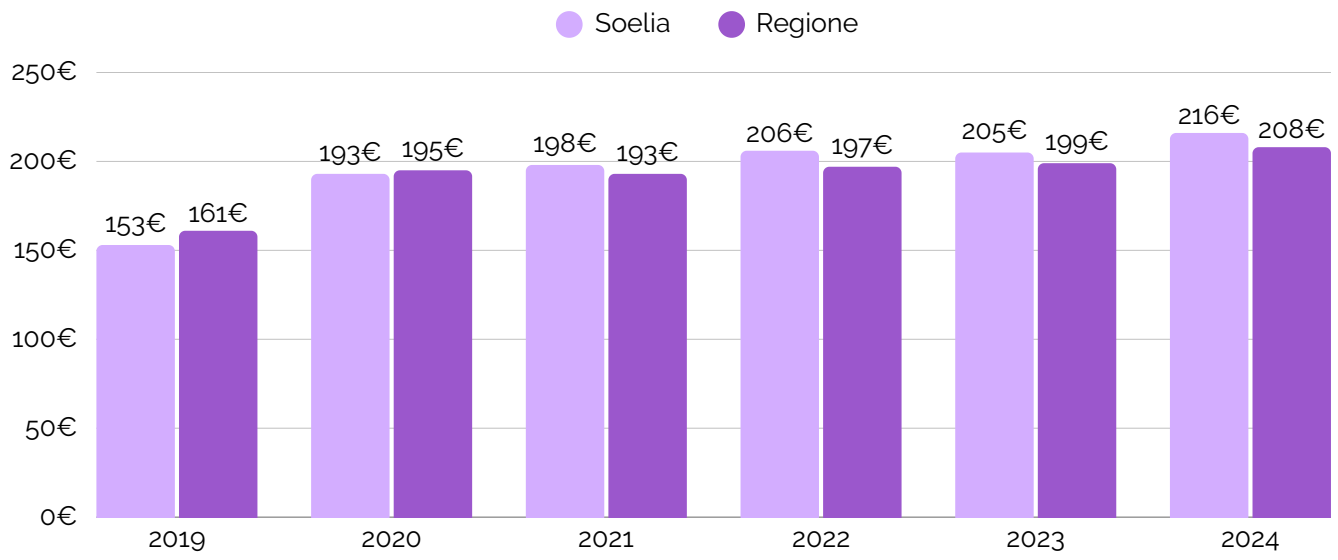
INDICATORE €/t_{RU} 2019-2024 Soelia S.p.a.

Grafico 52



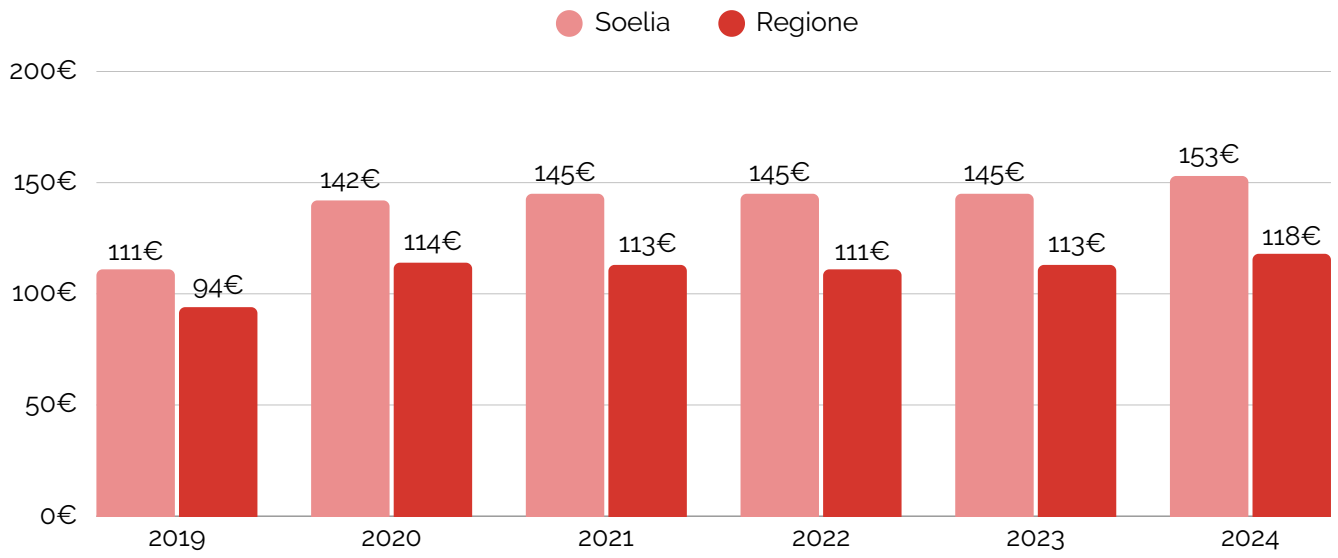
INDICATORE €/Ab$_{RES}$ 2019-2024 Soelia S.p.a.

Grafico 53



INDICATORE €/Ab$_{EQ}$ 2019-2024 Soelia S.p.a.

Grafico 54



6.1.15 RAVENNA E CESENA - RAGGRUPPAMENTO TEMPORANEO DI IMPRESE COSTITUITO DA HERA HOLDING ENERGIA RISORSE AMBIENTE S.P.A. (MANDATARIA), CONSORZIO FORMULA AMBIENTE SOCIETÀ COOPERATIVA (MANDANTE), CICLAT TRASPORTI SOCIETÀ COOPERATIVA (MANDANTE)

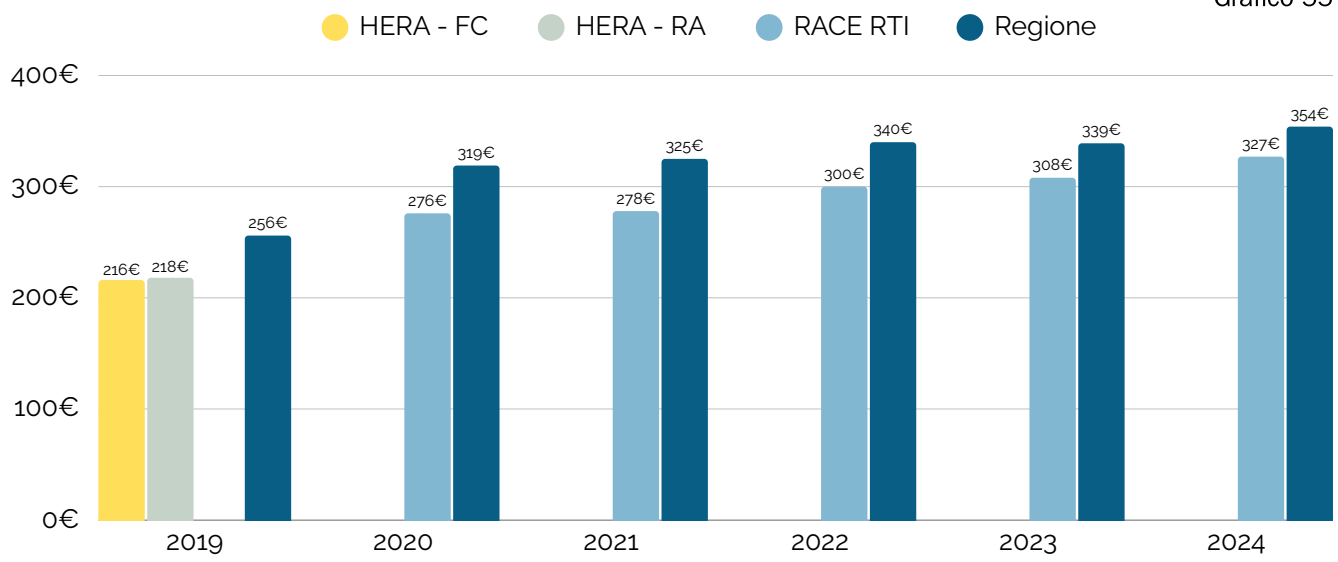
Gestione del servizio affidata ad Operatore Economico a seguito di gara europea con decorrenza dal 01/01/2020, per la durata di 15 anni; sul bacino costituito dai seguenti 35 Comuni: tutti i 18 Comuni della provincia di Ravenna (Alfonsine, Bagnacavallo, Bagnara di Romagna, Brisighella, Casola Valsenio, Castel Bolognese, Cervia, Conselice, Cotignola, Faenza, Fusignano, Lugo, Massa Lombarda, Ravenna, Riolo Terme, Russi, Sant'Agata sul Santerno) oltre a 17 Comuni della provincia di Forlì-Cesena riguardanti il "distretto cesenate" (Bagno di Romagna, Borghi, Cesena, Cesenatico, Gambettola, Gatteo, Longiano, Mercato Saraceno, Montiano, Premilcuore, Roncofreddo, San Mauro Pascoli, Santa Sofia, Sarsina, Savignano sul Rubicone, Sogliano al Rubicone, Verghereto); il valore del servizio posto a base di gara era pari a Euro 1.233.966.455 ed il contratto è stato affidato con un ribasso del 3,1%.

Tabella 18

	RSU TOT (t)	Totale PEF	% RD	€/t_{RU}	€/Ab_{RES}	€/Ab_{EQ}
2019	468.394	96.567.878,04 €	59%	217	160	87
2020	436.023	114.148.959,92 €	62%	276	189	104
2021	439.640	112.149.720,96 €	64%	278	186	102
2022	424.984	117.366.159,03 €	72%	300	195	103
2023	426.663	120.993.499,93 €	79%	308	201	106
2024	426.663	128.577.159,14 €	79%	327	213	113

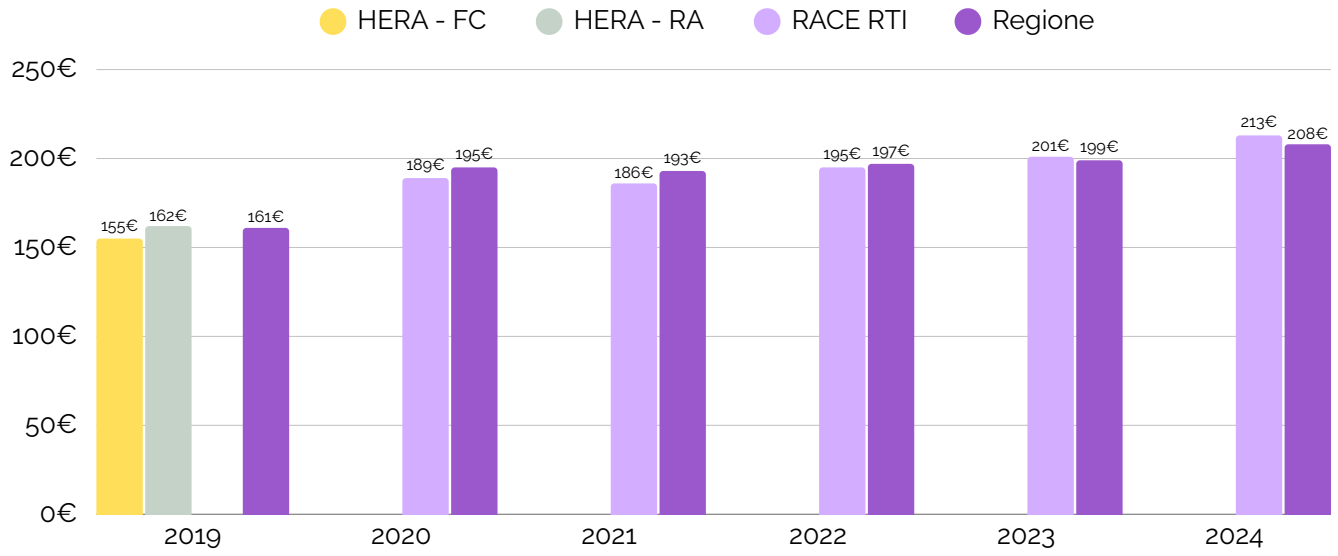
INDICATORE
€/t_{RU} 2019-2024
Hera FC
Hera RA
Ravenna e Cesena RTI Hera Formula Ambiente Ciclat Trasporti

Grafico 55



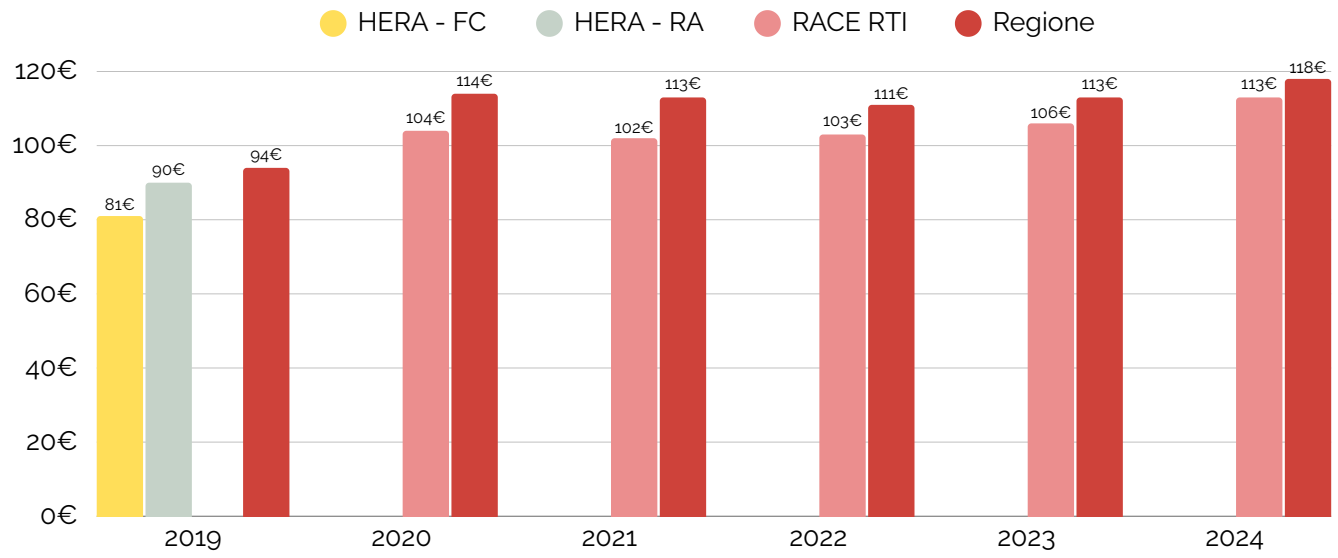
INDICATORE
€/Ab_{RES} 2019-2024
Ravenna e Cesena RTI Hera
Formula Ambiente Ciclat Trasporti

Grafico 56



INDICATORE
€/Ab_{EQ} 2019-2024
Ravenna e Cesena RTI Hera
Formula Ambiente Ciclat Trasporti

Grafico 57



6.1.16 ALEA AMBIENTE S.P.A.

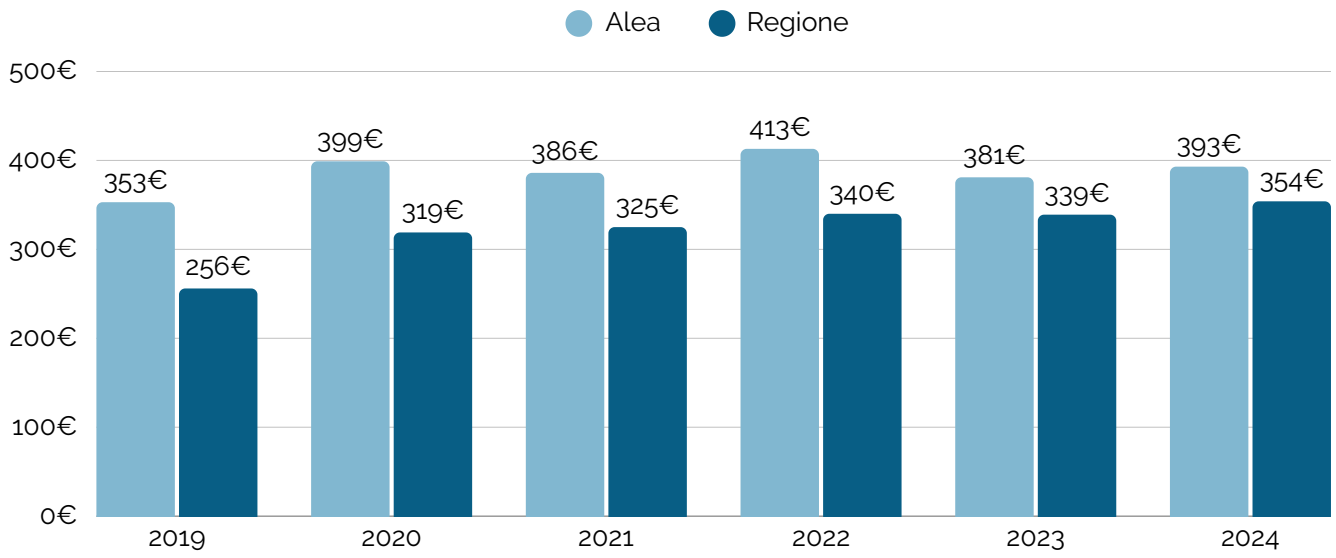
Gestore individuato secondo il modello "in house" con decorrenza dal 01/01/2018 per la durata di 15 anni nell'Azienda controllata dai 13 comuni della provincia di Forlì-Cesena (Bertinoro, Castrocaro Terme e Terra del Sole, Civitella di Romagna, Dovadola, Forlì, Forlimpopoli, Galeata, Meldola, Modigliana, Portico e San Benedetto, Predappio, Rocca San Casciano, Tredozio); il valore dell'affidamento è pari a Euro 331.098.001.

Tabella 19 - Dati generali Alea Ambiente S.p.a.

	RSU TOT (t)	Totale PEF	% RD	€/t_{RU}	€/Ab_{RES}	€/Ab_{EQ}
2019	81.665	28.342.664,34 €	77%	353	157	93
2020	77.674	30.492.365,28 €	83%	399	169	102
2021	77.861	29.354.620,69 €	82%	386	163	99
2022	75.664	30.402.599,00 €	82%	413	169	102
2023	81.887	30.199.923,97 €	83%	381	168	101
2024	81.887	31.115.082,40 €	83%	393	173	104

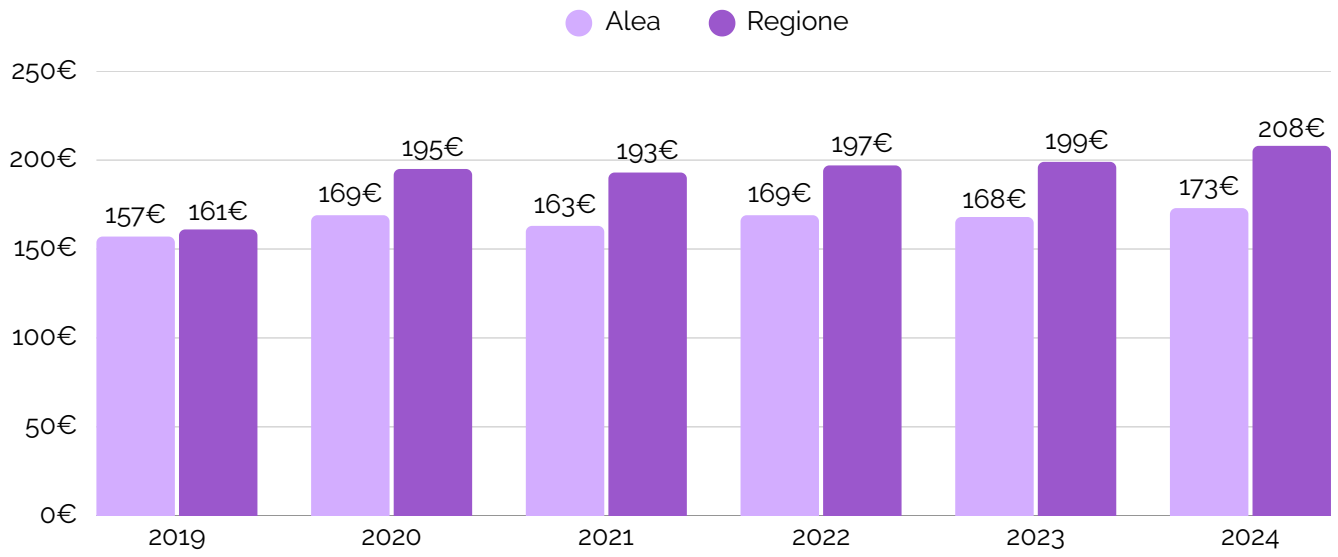
INDICATORE €/t_{RU} 2019-2024 Alea Ambiente S.p.a.

Grafico 58



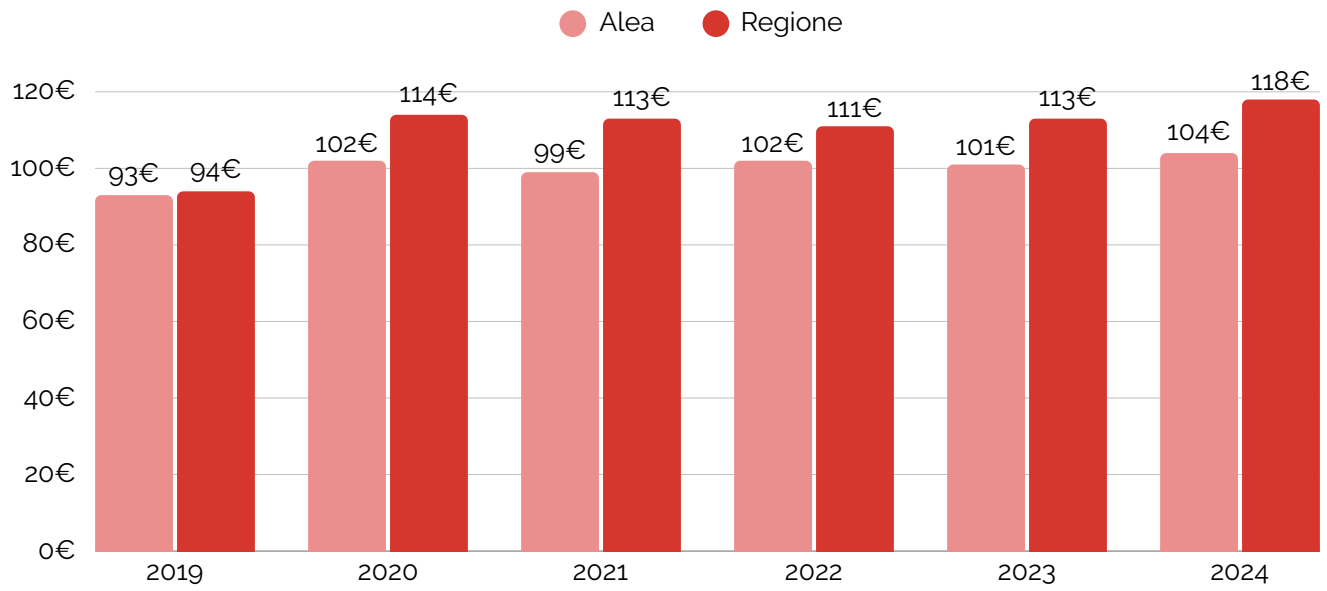
INDICATORE €/Ab$_{RES}$ 2019-2024 Alea Ambiente S.p.a.

Grafico 59



INDICATORE €/Ab$_{EQ}$ 2019-2024 Alea Ambiente S.p.a.

Grafico 60



6.1.17 HERA S.P.A. RIMINI

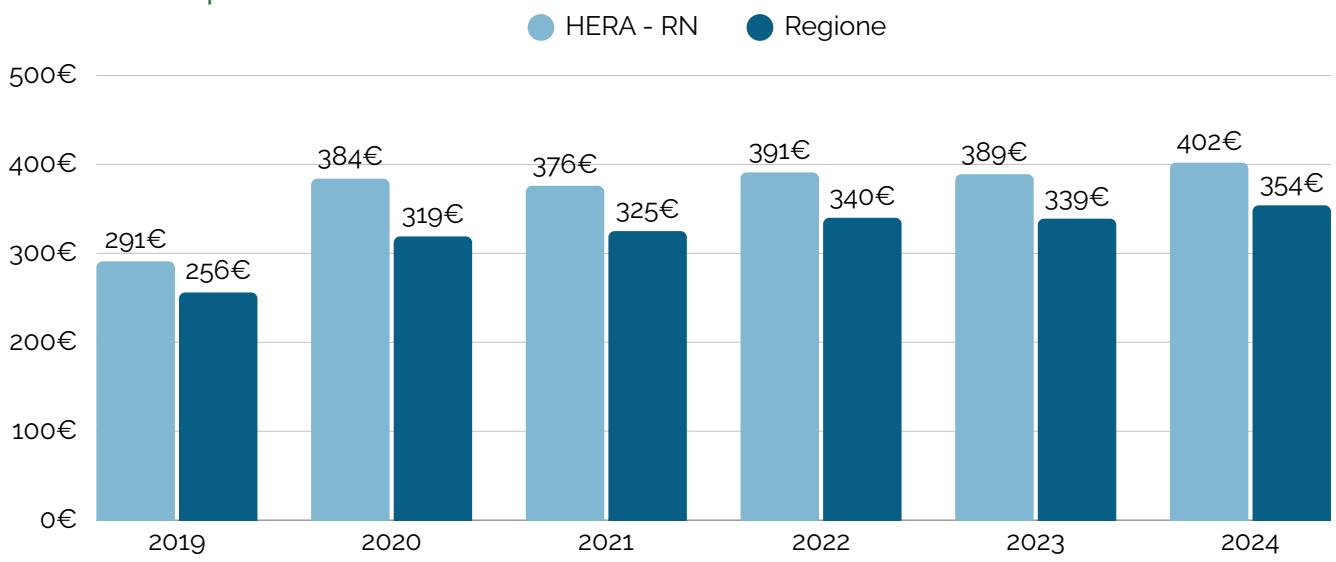
Gestore uscente dell'affidamento scaduto il 14/03/2012 nel bacino che coinvolge 18 Comuni della provincia di Rimini (Bellaria-Igea Marina, Cattolica, Coriano, Gemmano, Misano Adriatico, Mondaino, Montefiore Conca, Montegridolfo, Montescudo – Monte Colombo, Morciano di Romagna, Poggio Torriana, Riccione, Rimini, Saludecio, San Clemente, San Giovanni in Marignano, Sant'Arcangelo di Romagna, Verucchio).

Tabella 20 - Dati generali Hera S.p.a. Rimini

	RSU TOT (t)	Totale PEF	% RD	€/t_{RU}	€/Ab_{RES}	€/Ab_{EQ}
2019	248.484	71.312.388,63 €	71%	291	220	100
2020	224.677	85.167.924,90 €	73%	384	264	124
2021	225.614	83.721.978,70 €	70%	376	260	121
2022	223.113	85.861.201,34 €	69%	391	266	122
2023	232.549	88.405.724,74 €	70%	389	274	125
2024	235.549	91.429.296,19 €	70%	402	283	129

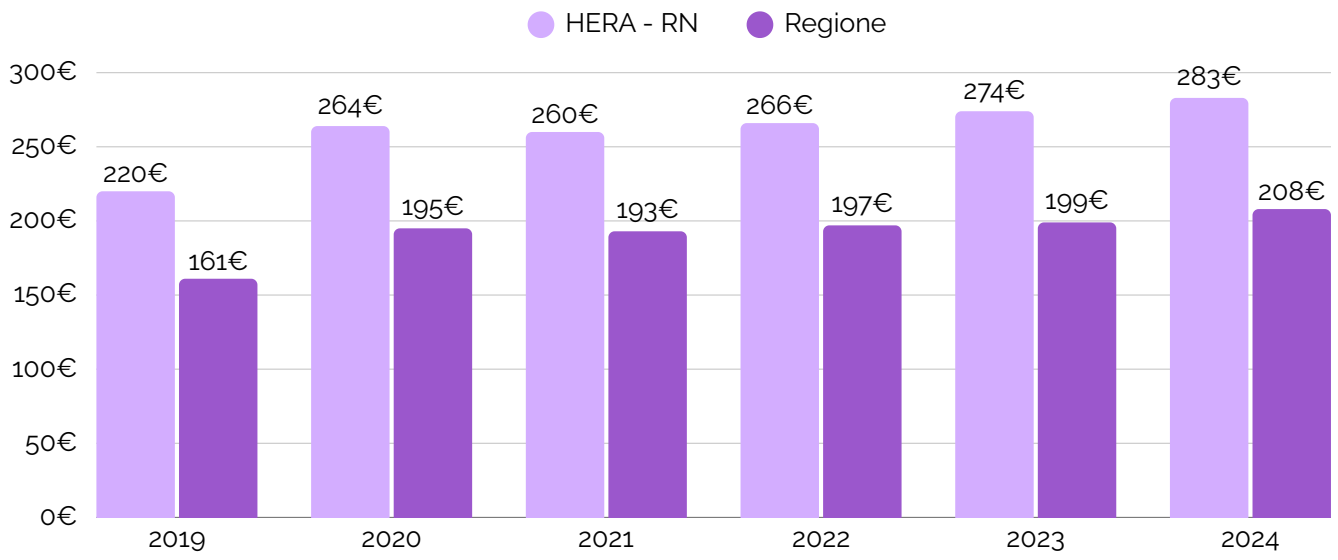
INDICATORE
€/t_{RU} 2019-2024
HERA S.p.a. Rimini

Grafico 61



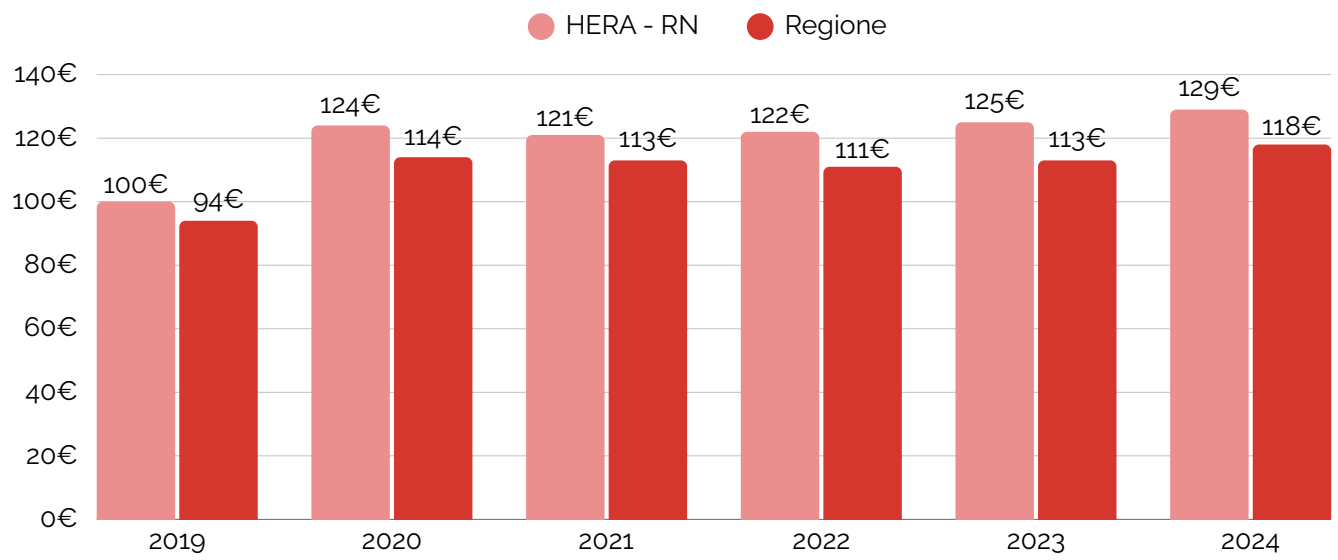
INDICATORE €/Ab$_{RES}$ 2019-2024 HERA S.p.a. Rimini

Grafico 62



INDICATORE €/Ab$_{EQ}$ 2019-2024 HERA S.p.a. Rimini

Grafico 63



6.1.18 MONTEFELTRO SERVIZI S.R.L.

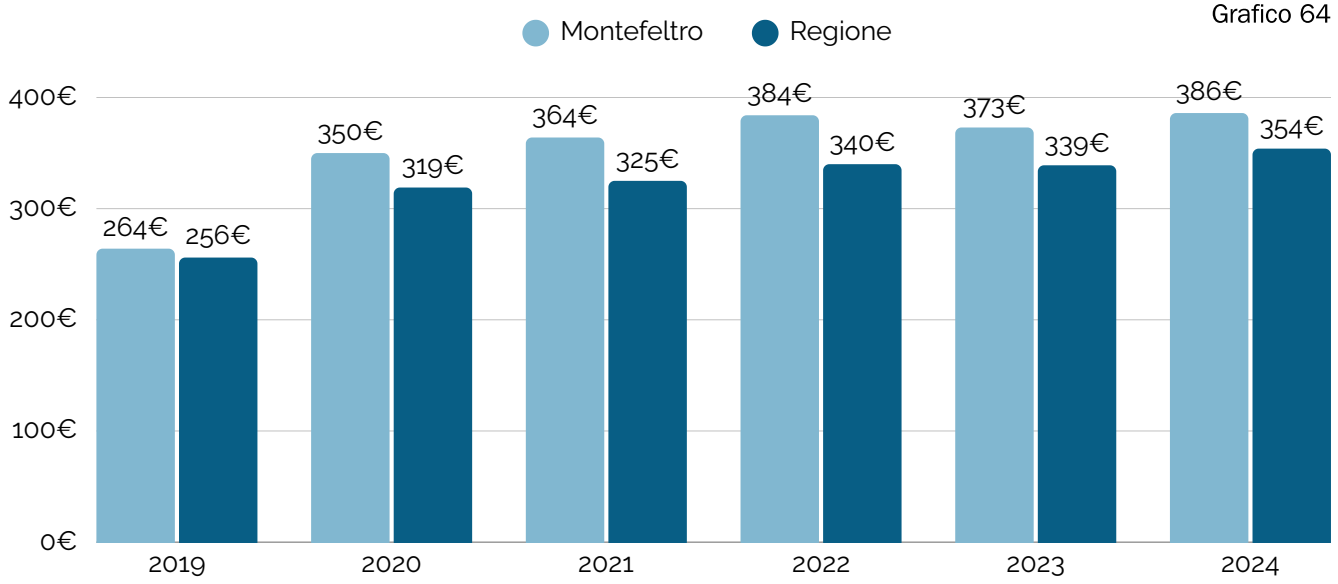
Gestore del servizio in assenza di convenzione con l'Agenzia nel bacino che coinvolge 7 comuni della Provincia di Rimini (Casteldelci, Maiolo, Novafeltria, Pennabilli, San Leo, Sant'Agata di Feltria, Talamello). L'Azienda è controllata dagli stessi Comuni.

Tabella 21 - Dati generali Montefeltro Servizi s.r.l.

	RSU TOT (t)	Totale PEF	% RD	€/t_{RU}	€/Ab_{RES}	€/Ab_{EQ}
2019	9.669	2.377.903,44 €	45%	264	140	89
2020	9.387	3.083.916,17 €	46%	350	183	113
2021	9.147	3.114.569,09 €	44%	364	186	113
2022	8.838	3.159.142,17 €	42%	384	189	114
2023	9.311	3.183.672,73 €	44%	373	191	115
2024	9.311	3.295.287,48 €	44%	386	197	119

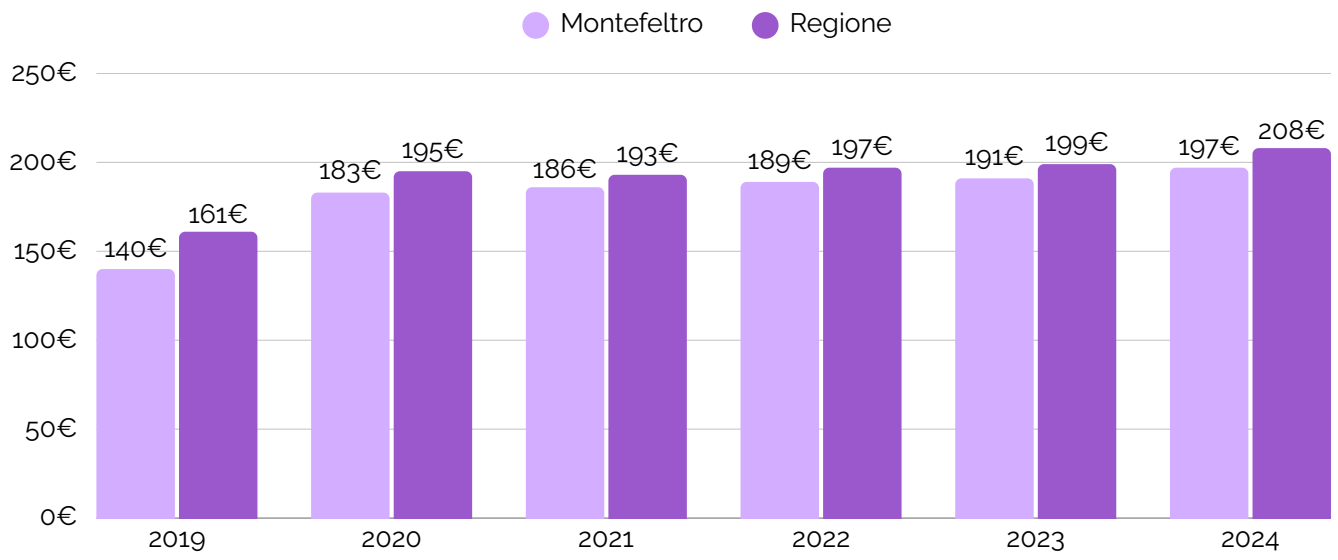
INDICATORE
€/t_{RU} 2019-2024
Montefeltro Servizi S.r.l.

Grafico 64



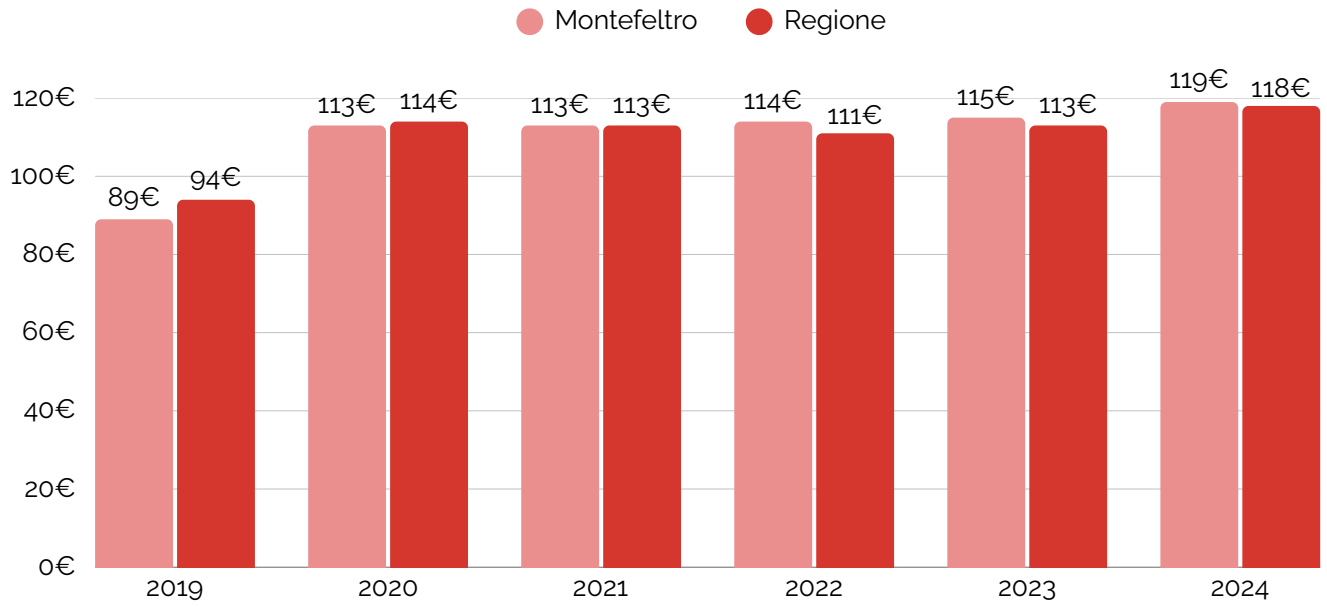
INDICATORE €/Ab$_{RES}$ 2019-2024 Montefeltro Servizi S.r.l.

Grafico 65



INDICATORE €/Ab$_{EQ}$ 2019-2024 Montefeltro Servizi S.r.l.

Grafico 66



6.1.19 MARCHE MULTISERVIZI S.P.A.

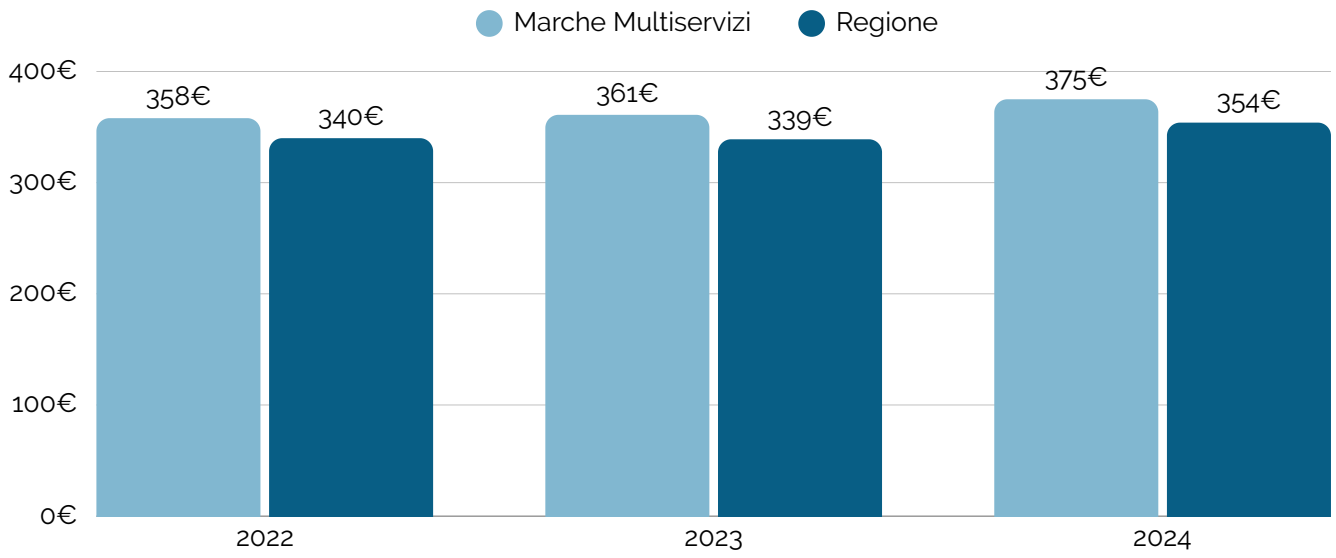
Il servizio è affidato all'Operatore Economico, in assenza di convenzione con l'Agenzia nei 2 comuni della provincia di Rimini (Montecopiolo, Sassofeltrio) passati sotto la gestione dell'Emilia-Romagna dal 01/01/2022; l'affidamento del servizio è previsto da ATERSIR sul Comune di Montecopiolo (a Montefeltro Servizi srl secondo il modello "in house providing") e di Sassofeltrio (all'aggiudicatario della gara per il bacino riminese) nell'anno 2026.

Tabella 22 - Marche Multiservizi S.p.a.

	RSU TOT (t)	Totale PEF	% RD	€/t_{RU}	€/Ab_{RES}	€/Ab_{EQ}
2022	1.254	449.338,72 €	43%	358	188	104
2023	1.263	455.629,46 €	43%	361	188	105
2024	1.263	473.145,04 €	43%	375	196	109

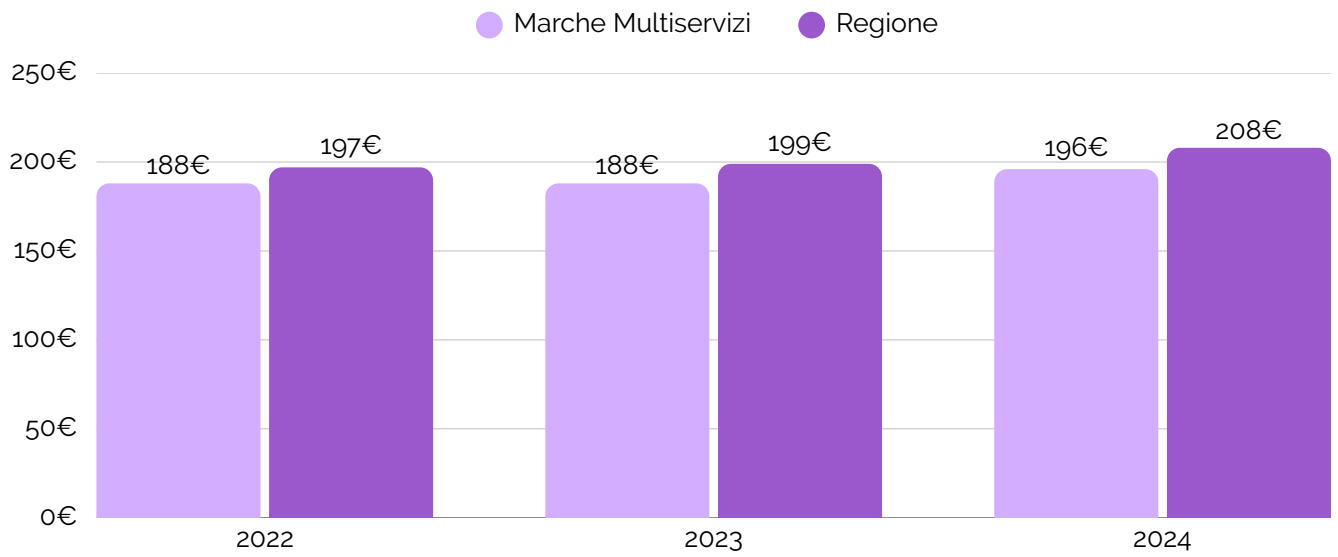
INDICATORE €/t_{RU} 2019-2024 Marche Multiservizi S.p.A.

Grafico 67



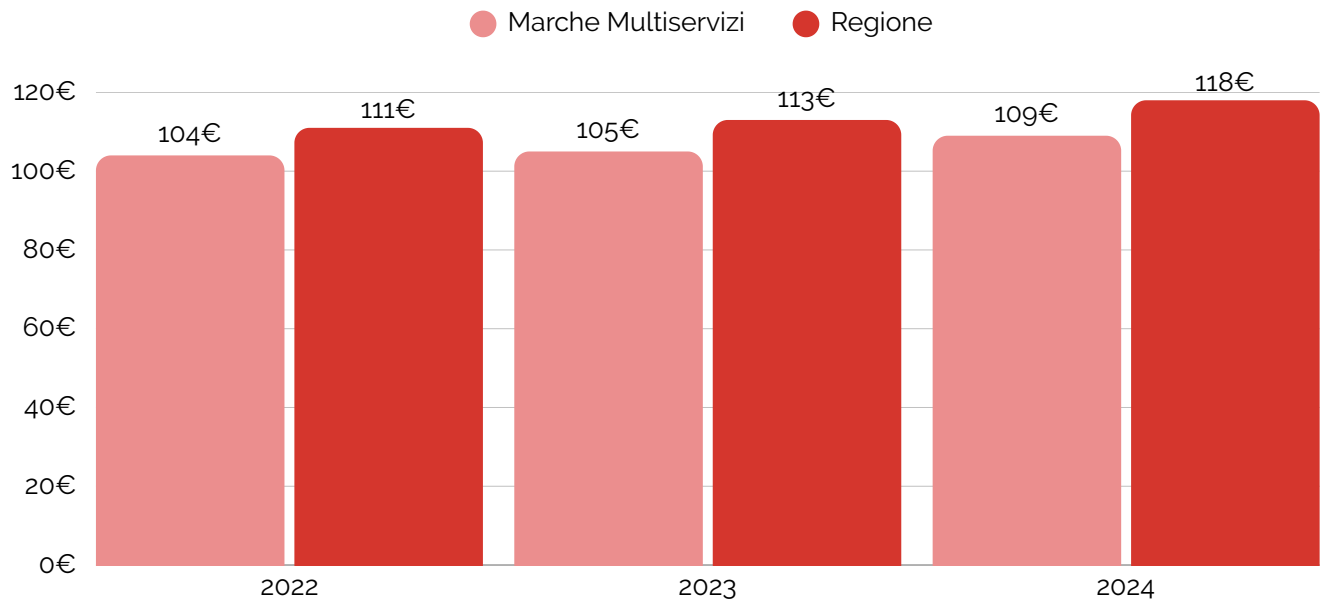
INDICATORE €/Ab$_{RES}$ 2019-2024 Marche Multiservizi S.p.A.

Grafico 68



INDICATORE €/Ab$_{EQ}$ 2019-2024 Marche Multiservizi S.p.A.

Grafico 69



6.2 INDICATORI TECNICO-ECONOMICI PER AREA OMOGENEA DA PRRB

Il vigente PRRB classifica i Comuni per Aree omogenee (Pianura, Montagna, Capoluogo-Costa) ed assegna a ciascuna di queste obiettivi differenziati di Raccolta Differenziata. Le aree omogenee si differenziano essenzialmente per densità e numerosità delle utenze, per necessità di servizi e per costi del servizio legati al contesto geografico-morfologico.

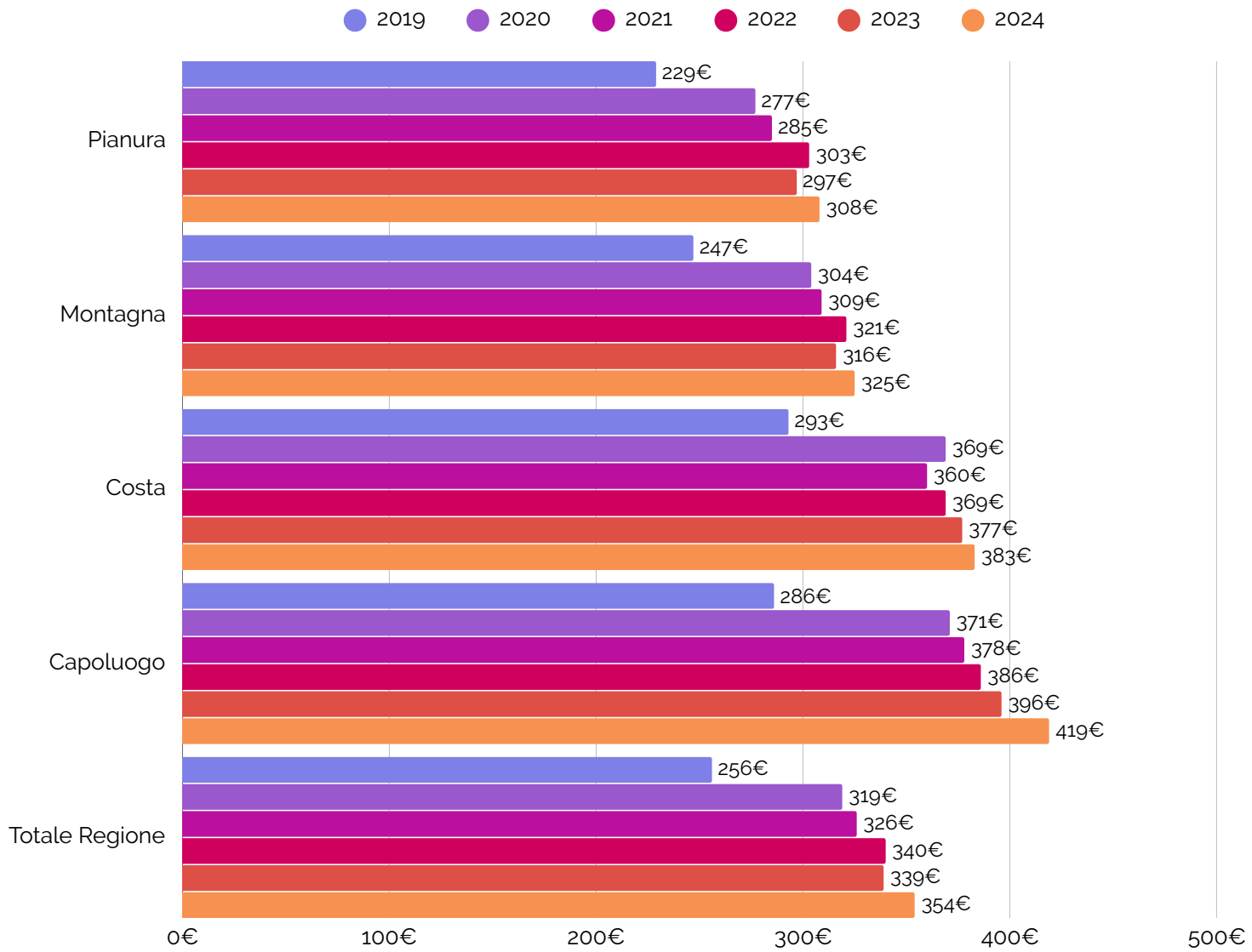
I grafici che seguono illustrano gli indicatori desunti dall'aggregazione dei costi di tutti i comuni che appartengono alla medesima area omogenea in regione (fatta salta l'ulteriore specificazione tra Capoluogo e Costa) sul territorio regionale, messi in relazione alle tonnellate complessivamente raccolte, agli abitanti e agli abitanti equivalenti raggiunti.

Tabella 23 - €/t_{RU} 2019-2024 per Area omogenea

Province	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Pianura	229€	277€	285€	303€	297€	308€
Montagna	247€	304€	309€	321€	316€	325€
Costa	293€	369€	360€	369€	377€	383€
Capoluogo	286€	371€	378€	386€	396€	419€
ER	256€	319€	326€	340€	339€	354€

INDICATORE €/T_{RU} 2019-2024 PER AREA OMOGENEA

Grafico 70

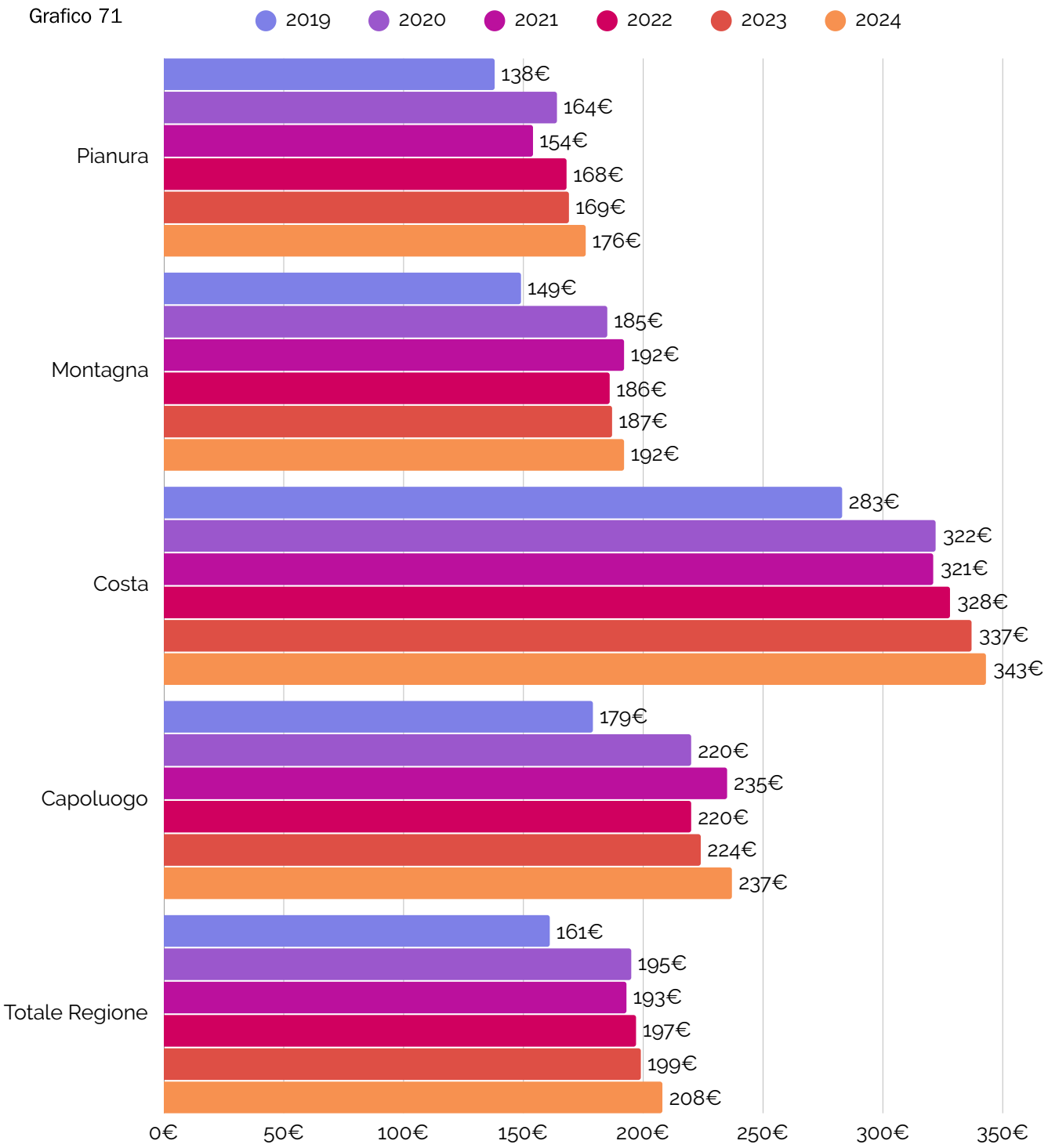


INDICATORE €/AB$_{RES}$ 2019-2024 PER AREA OMOGENEA

Tabella 24

Province	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Pianura	138€	164€	154€	168€	169€	176€
Montagna	149€	185€	192€	186€	187€	192€
Costa	283€	322€	321€	328€	337€	343€
Capoluogo	179€	220€	235€	220€	224€	237€
ER	161€	195€	193€	197€	199€	208€

Grafico 71

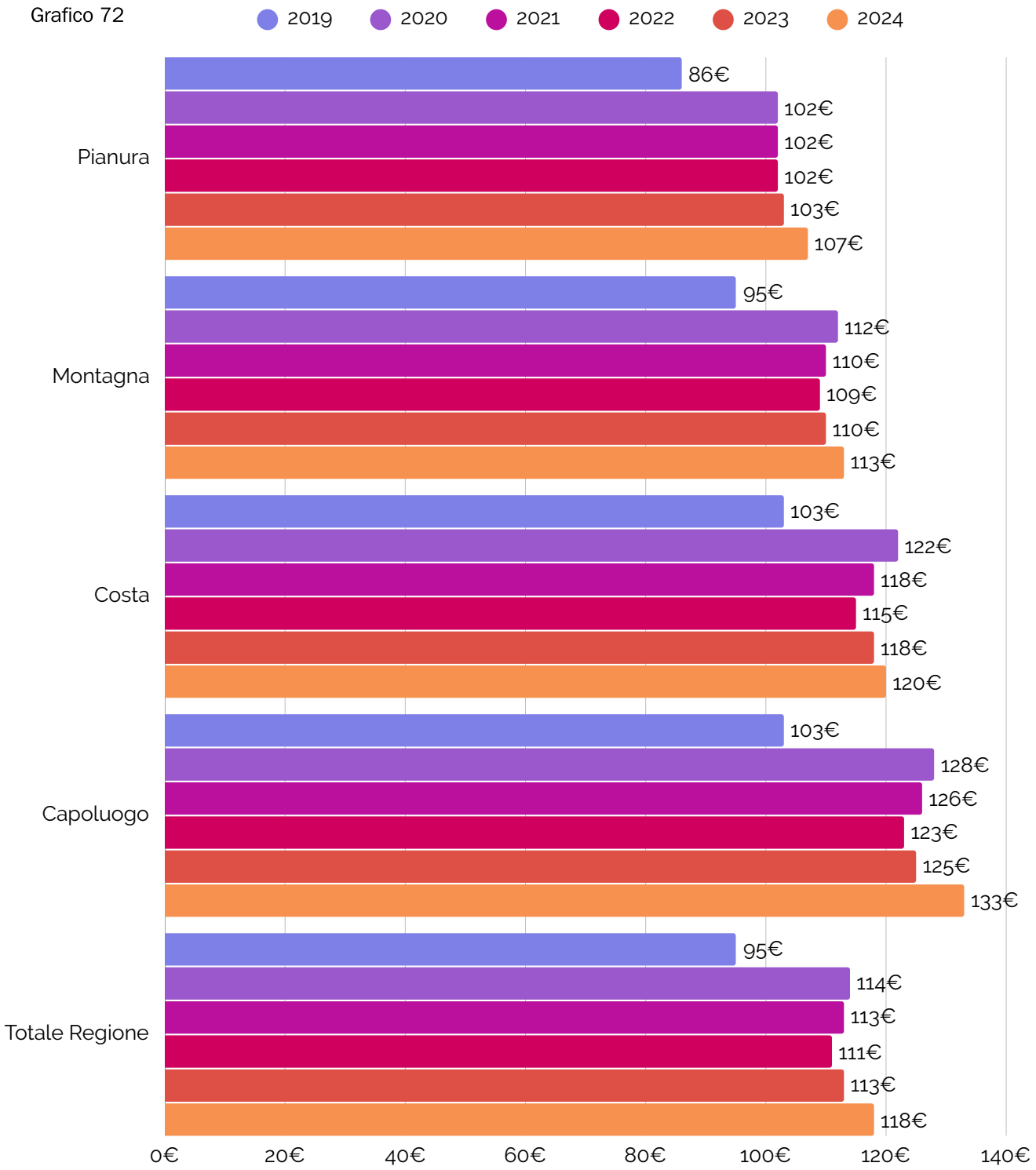


INDICATORE €/AB_{EQ} 2019-2024 PER AREA OMOGENEA

Tabella 25

Province	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Pianura	86€	102€	102€	102€	103€	107€
Montagna	95€	112€	110€	109€	110€	113€
Costa	103€	122€	118€	115€	118€	120€
Capoluogo	103€	128€	126€	123€	125€	133€
ER	95€	114€	113€	111€	113€	118€

Grafico 72



6.3 INDICATORI TECNICO-ECONOMICI PER TIPOLOGIA DI RACCOLTA

Le tipologie di raccolta utilizzate sul territorio regionale sono state ricondotte entro tre modelli di servizio:

- il misto, costituito da una compresenza di raccolte stradali e domiciliari;
- il Porta a Porta (PAP), costituito dalla prevalenza di raccolte domiciliare
- lo stradale, costituito in prevalenza da raccolte effettuate tramite contenitori stradali

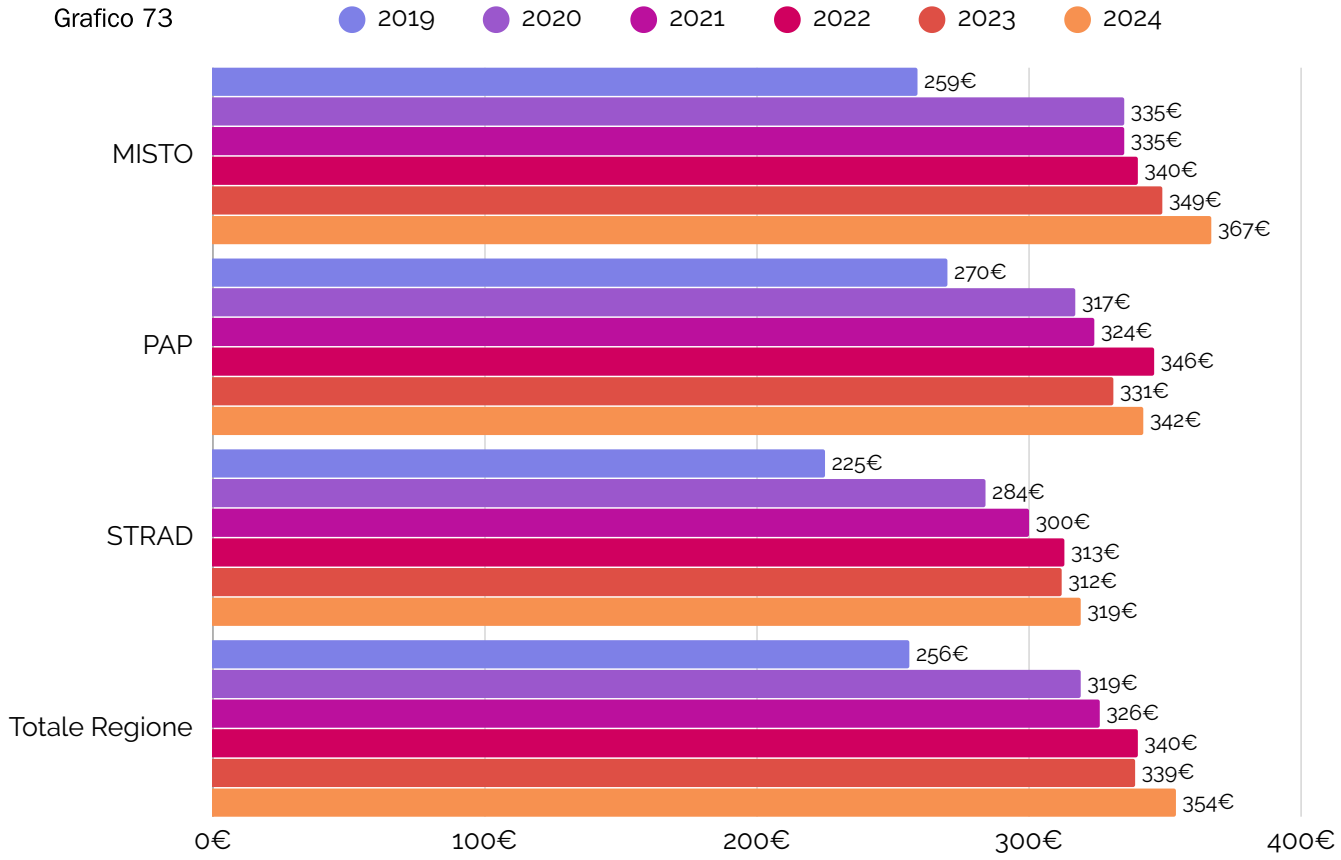
I grafici che seguono illustrano gli indicatori desunti dall'aggregazione dei costi di tutti i comuni che adottano il medesimo modello di raccolta sul territorio regionale, messi in relazione alle tonnellate complessivamente raccolte, agli abitanti e agli abitanti equivalenti raggiunti.

Tabella 26

Province	2019	2020	2021	2022	2023	2024
MISTO	259€	335€	335€	340€	349€	367€
PAP (Porta A Porta)	270€	317€	324€	346€	331€	342€
STRAD	225€	284€	300€	313€	312€	319€
ER	256€	319€	326€	340€	339€	354€

INDICATORE €/T_{RU} 2019-2024 PER TIPO DI RACCOLTA

Grafico 73

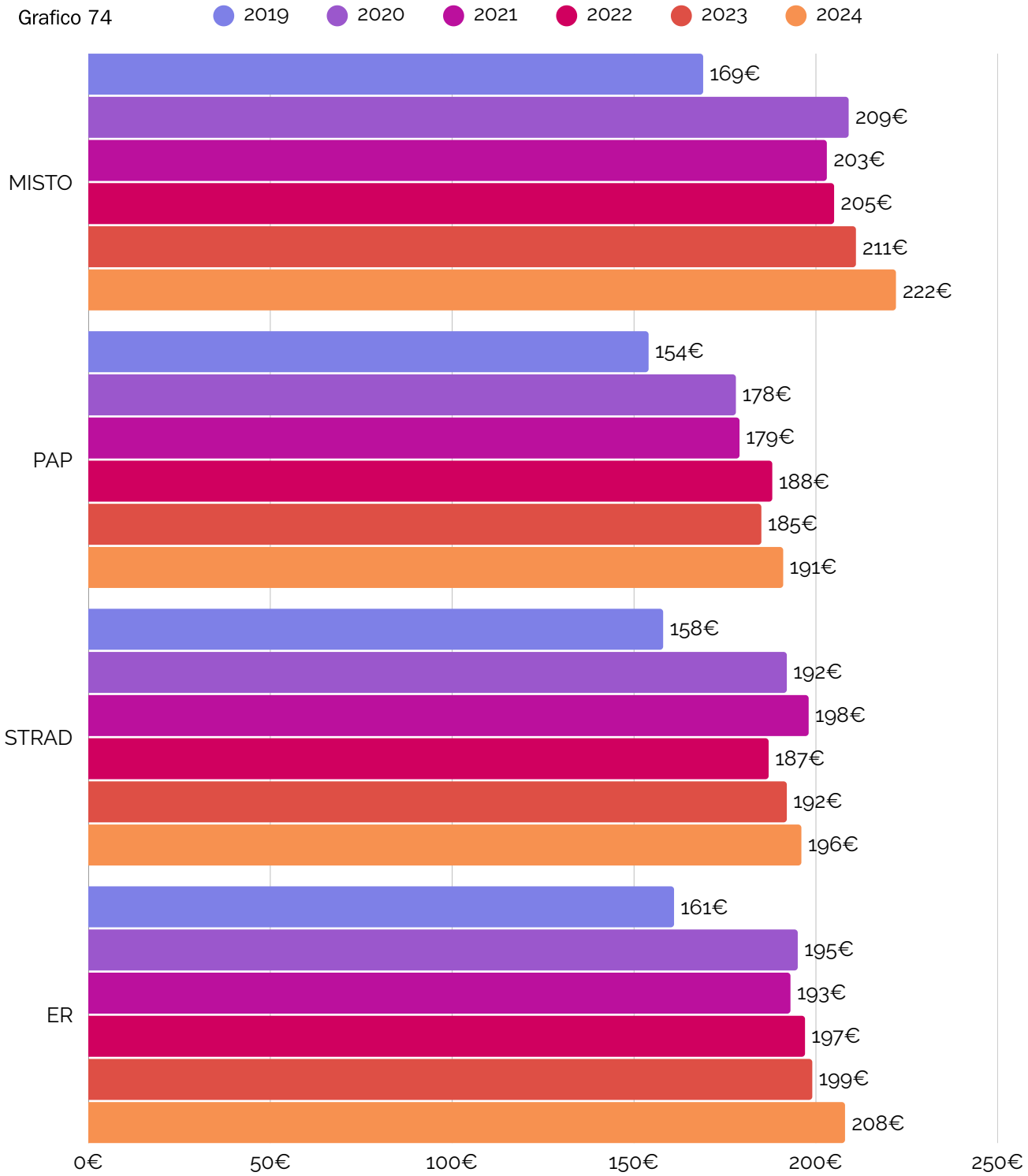


INDICATORE €/AB$_{RES}$ 2019-2024 PER TIPO DI RACCOLTA

Tabella 27

Province	2019	2020	2021	2022	2023	2024
MISTO	169€	209€	203€	205€	211€	222€
PAP (Porta A Porta)	154€	178€	179€	188€	185€	191€
STRAD	158€	192€	198€	187€	192€	196€
ER	161€	195€	193€	197€	199€	208€

Grafico 74

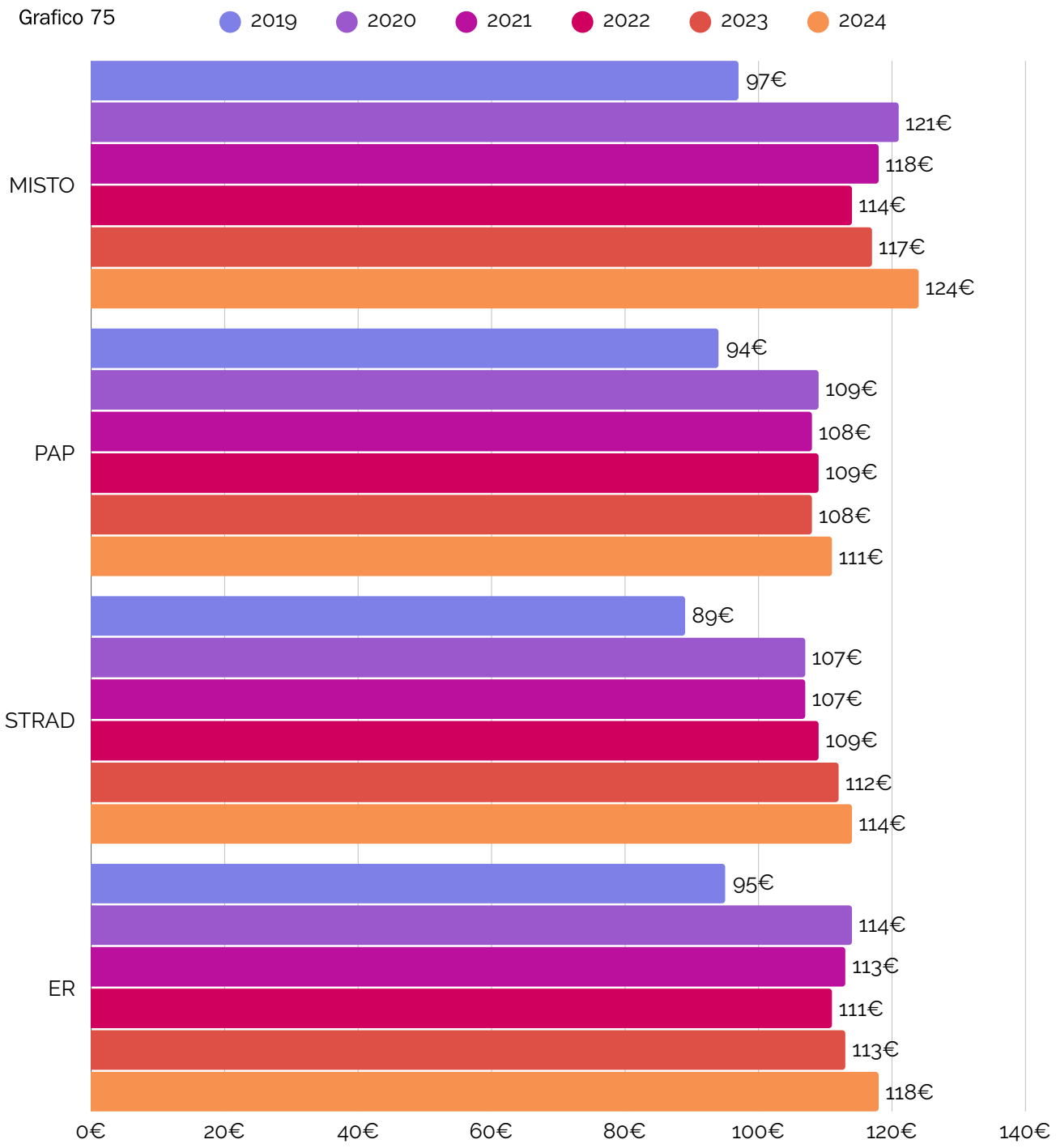


INDICATORE €/AB_{EQ} 2019-2024 PER TIPO DI RACCOLTA

Tabella 28

Province	2019	2020	2021	2022	2023	2024
MISTO	97€	121€	118€	114€	117€	124€
PAP (Porta a Porta)	94€	109€	108€	109€	108€	111€
STRAD	89€	107€	107€	109€	112€	114€
ER	95€	114€	113€	111€	113€	118€

Grafico 75



7. RICAVI DA VENDITA DI MATERIALI ED ENERGIA

7. RICAVI DA VENDITA DI MATERIALI ED ENERGIA

All'interno dei Piani Economico-Finanziari sono presenti, oltre alle voci di costo, alcune voci di ricavo che, per effetto della regolazione ARERA e ATERSIR, contribuiscono a contenere le tariffe all'utenza:

- le entrate conseguenti alla valorizzazione delle frazioni raccolte in forma differenziata attraverso il conferimento al CONAI o la collocazione sul libero mercato. Tale importo in riduzione dei costi, è pari a 61 milioni di euro a livello regionale per il 2024;
- le entrate derivanti dalla vendita dell'energia elettrica e termica prodotta dagli 8 impianti di termovalorizzazione e gli incentivi collegati (Certificati Verdi, attivi fino a tutto il 2024 e cessanti negli anni successivi) pari a 57,8 milioni di euro a livello regionale per il 2024.

In definitiva quindi, le pratiche di raccolta differenziata e valorizzazione delle frazioni (che potranno ulteriormente migliorare per quantità e qualità dei materiali) e la dotazione impiantistica per lo smaltimento della frazione residua, incardinato su termovalorizzatori con efficiente recupero di energia e calore, consentono una riduzione di costi del servizio dell'ordine di oltre 26 euro ad abitante residente come valore medio regionale.

Di seguito si propone una prima analisi di indicatori riferiti alle voci di ricavo, con l'avvertenza che essi sono sempre soggetti a variabilità in funzione delle oscillazioni di mercato di materiali – nel caso sia quella la destinazione – o anche della valorizzazione che via via si definisce nell'ambito dell'accordo nazionale ANCI-CONAI che fissa i corrispettivi che il CONAI riconosce ai Comuni per le raccolte, riferite ai materiali differenziati conferiti (vetro, carta, plastica, metalli, legno).

INDICATORE RICAVI €/AB_{RES} 2019-2024 PER PROVINCIA

Tabella 29

Province	2019	2020	2021	2022	2023	2024
BO	12	9	10	6	9	13
FC	12	15	11	7	8	14
FE	15	17	17	8	9	14
MO	13	10	12	8	10	12
PC	10	15	16	10	13	17
PR	7	14	15	8	9	12
RA	8	13	10	7	9	13
RE	10	19	19	11	13	17
RN	17	13	15	9	11	16
TOTALE REGIONE	12	13	13	8	10	14

INDICATORE RICAVI €/AB_{EQ} 2019-2024 PER PROVINCIA

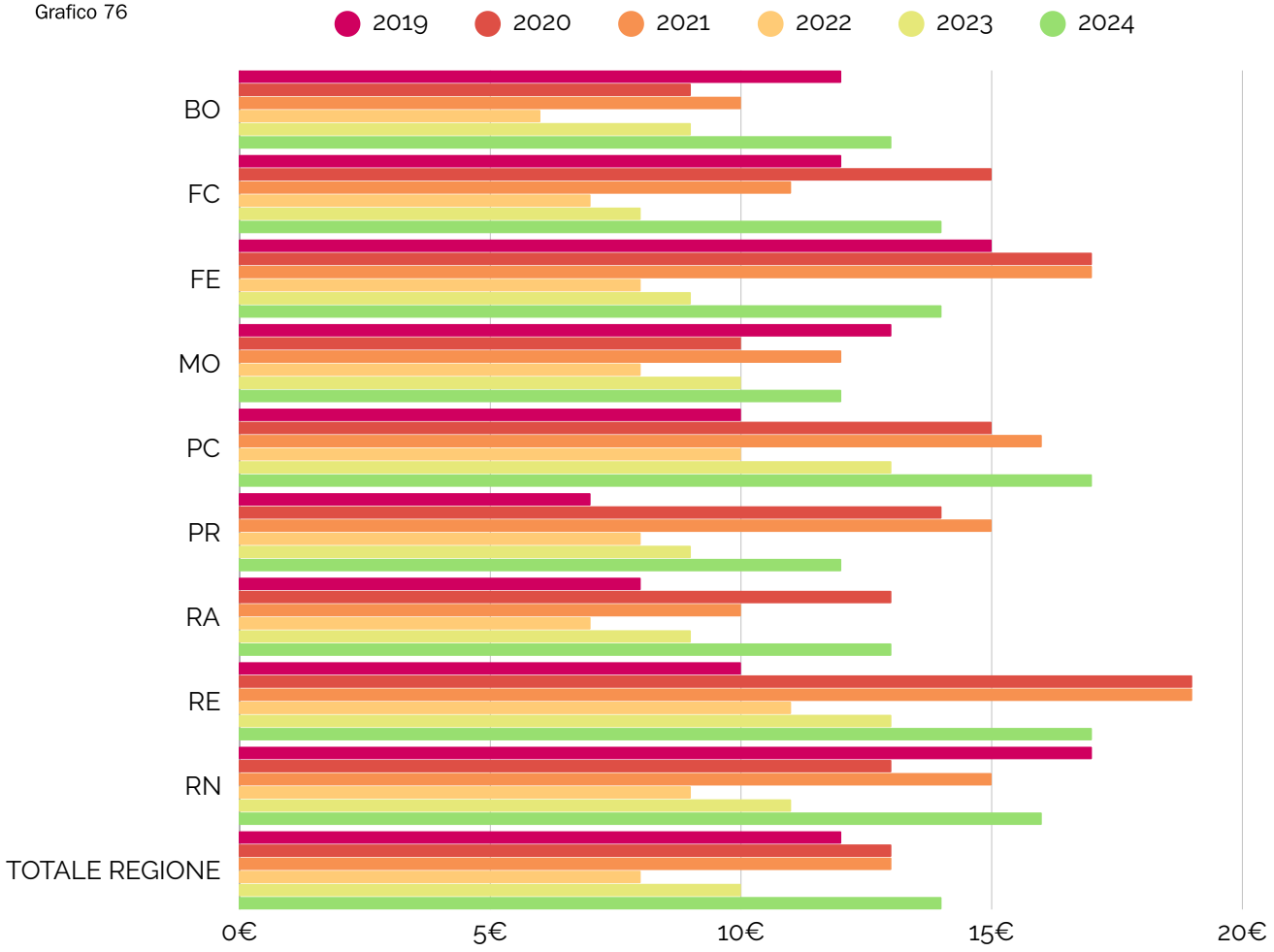
Tabella 30

Province	2019	2020	2021	2022	2023	2024
BO	7	5	6	4	6	8
FC	7	9	6	4	4	8
FE	9	10	10	5	5	8
MO	8	6	7	5	6	7
PC	6	9	10	5	7	9
PR	4	8	9	5	5	7
RA	5	7	6	4	5	7
RE	6	11	11	6	7	9
RN	8	6	7	4	5	7
TOTALE REGIONE	7	8	8	4	6	8

Si osserva che i ricavi specifici non sono sovrapponibili e neanche coerenti con le performance di raccolta differenziata.
Non si trova, al momento, una chiave interpretativa che giustifichi le dinamiche provinciali rappresentate in questo grafico.

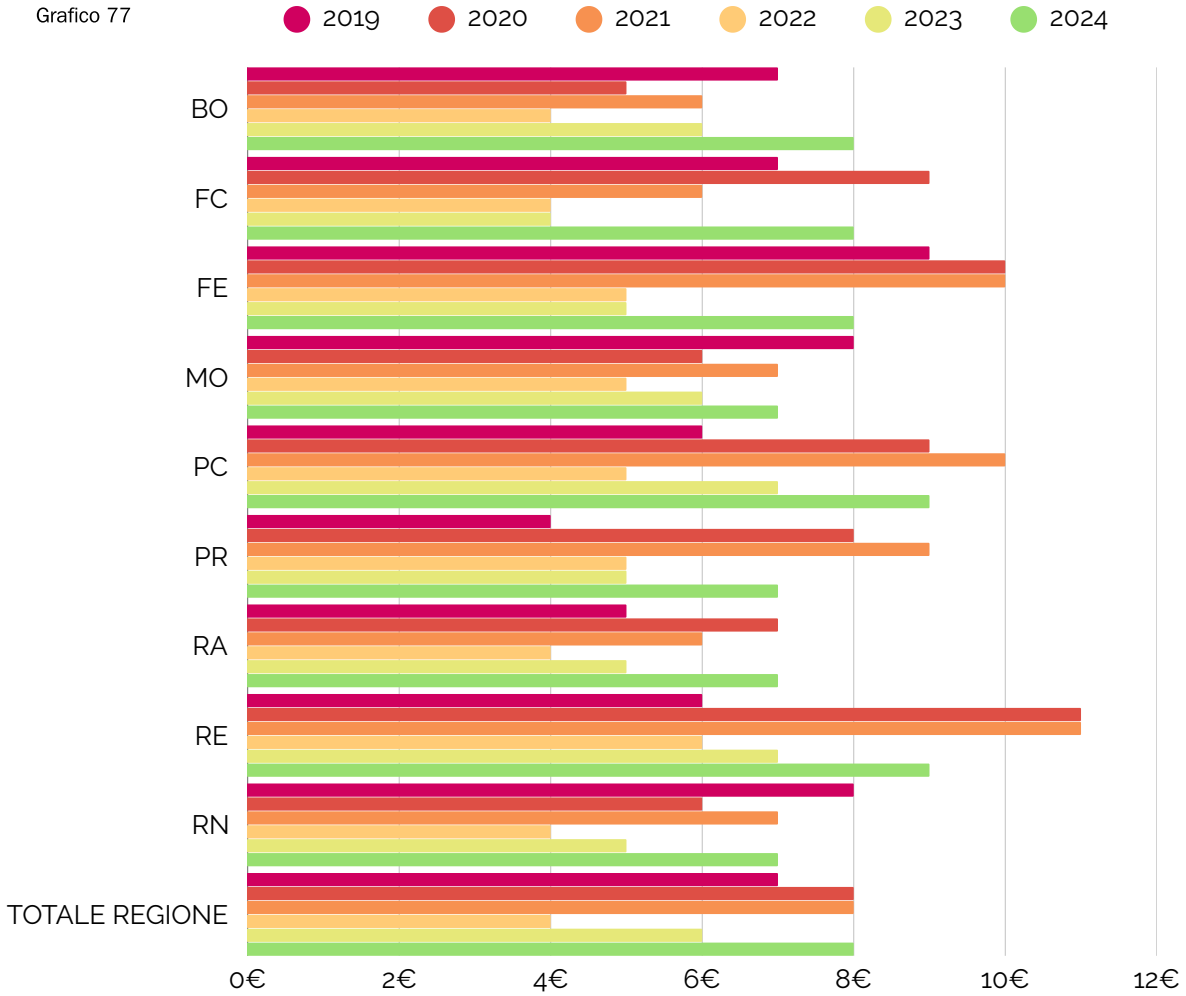
INDICATORE RICAVI €/AB$_{RES}$ 2019-2024 PER PROVINCIA

Grafico 76



INDICATORE RICAVI €/AB$_{EQ}$ 2019-2024 PER PROVINCIA

Grafico 77

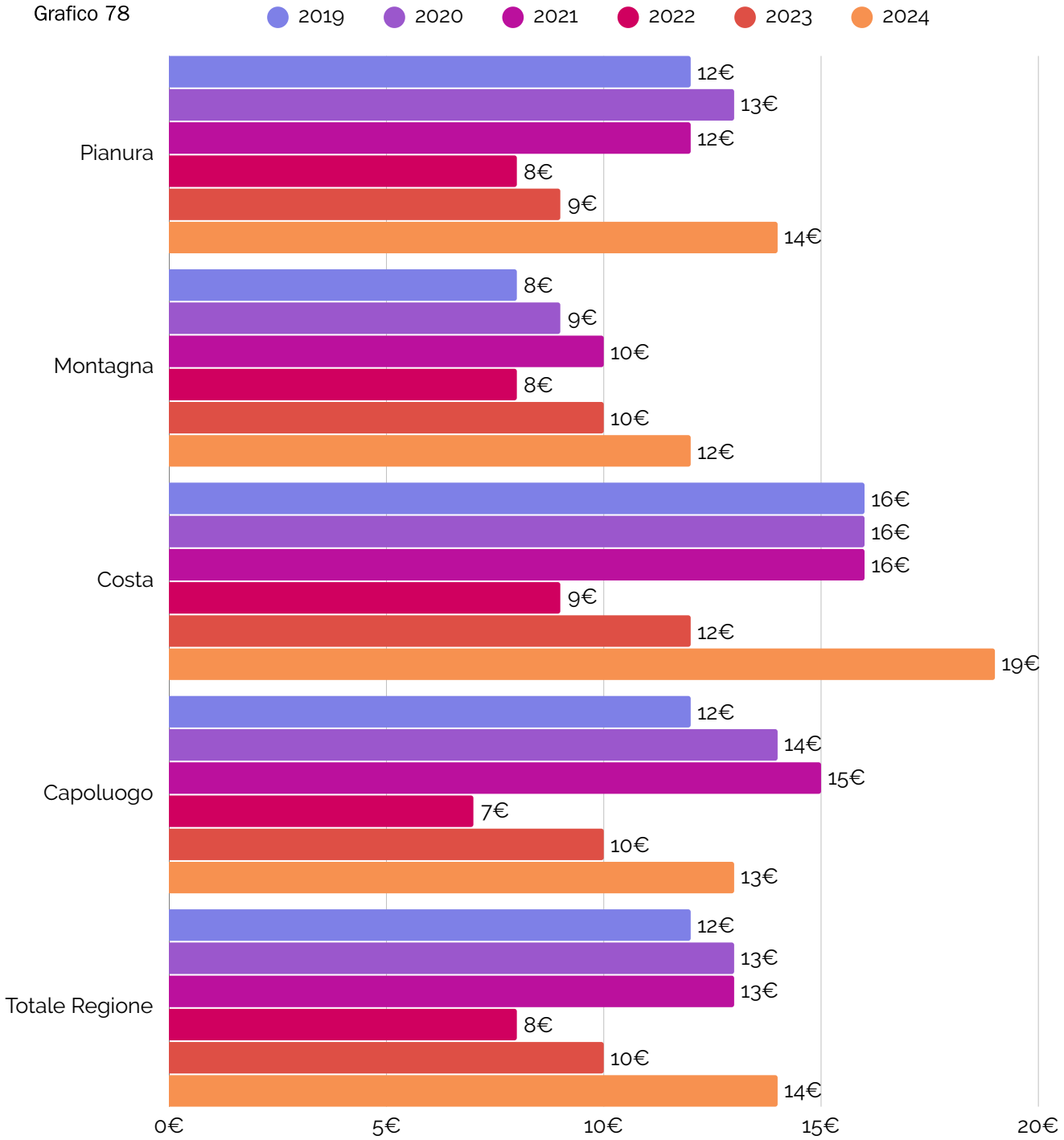


INDICATORE RICAVI €/AB$_{RES}$ 2019-2024 PER AREA OMOGENEA

Tabella 31

Province	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Pianura	12€	13€	12€	8€	9€	14€
Montagna	8€	9€	10€	8€	10€	12€
Costa	16€	16€	16€	9€	12€	19€
Capoluogo	12€	14€	15€	7€	10€	13€
ER	12€	13€	13€	8€	10€	14€

Grafico 78

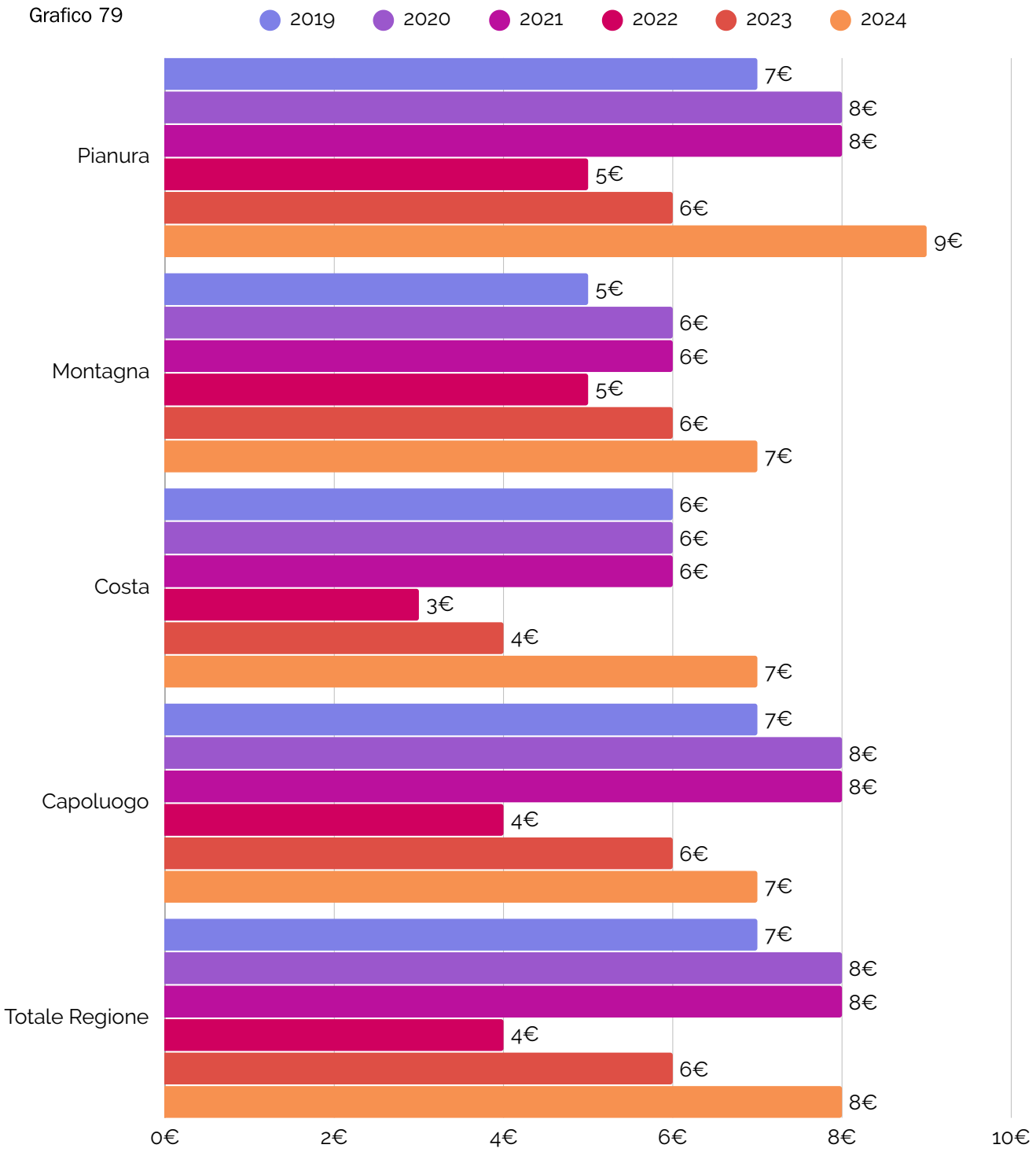


INDICATORE RICAVI €/AB_{EQ} 2019-2024 PER AREA OMOGENEA

Tabella 32

Province	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Pianura	7€	8€	8€	5€	6€	9€
Montagna	5€	6€	6€	5€	6€	7€
Costa	6€	6€	6€	3€	4€	7€
Capoluogo	7€	8€	8€	4€	6€	7€
ER	7€	8€	8€	4€	6€	8€

Grafico 79



INDICATORE RICAVI €/AB$_{RES}$ 2019-2024 PER TIPO DI RACCOLTA

Questo grafico, ad una prima analisi, evidenzia delle differenze di ricavi specifici molto ridotti fra i diversi tipi di raccolta; la qual cosa dimostrerebbe, al netto di utili analisi di ulteriore approfondimento, che il ricavo economico è funzione non solo della qualità delle frazioni raccolte, ma anche di altri fattori (quantità da collocare, efficienza della gestione, ad esempio).

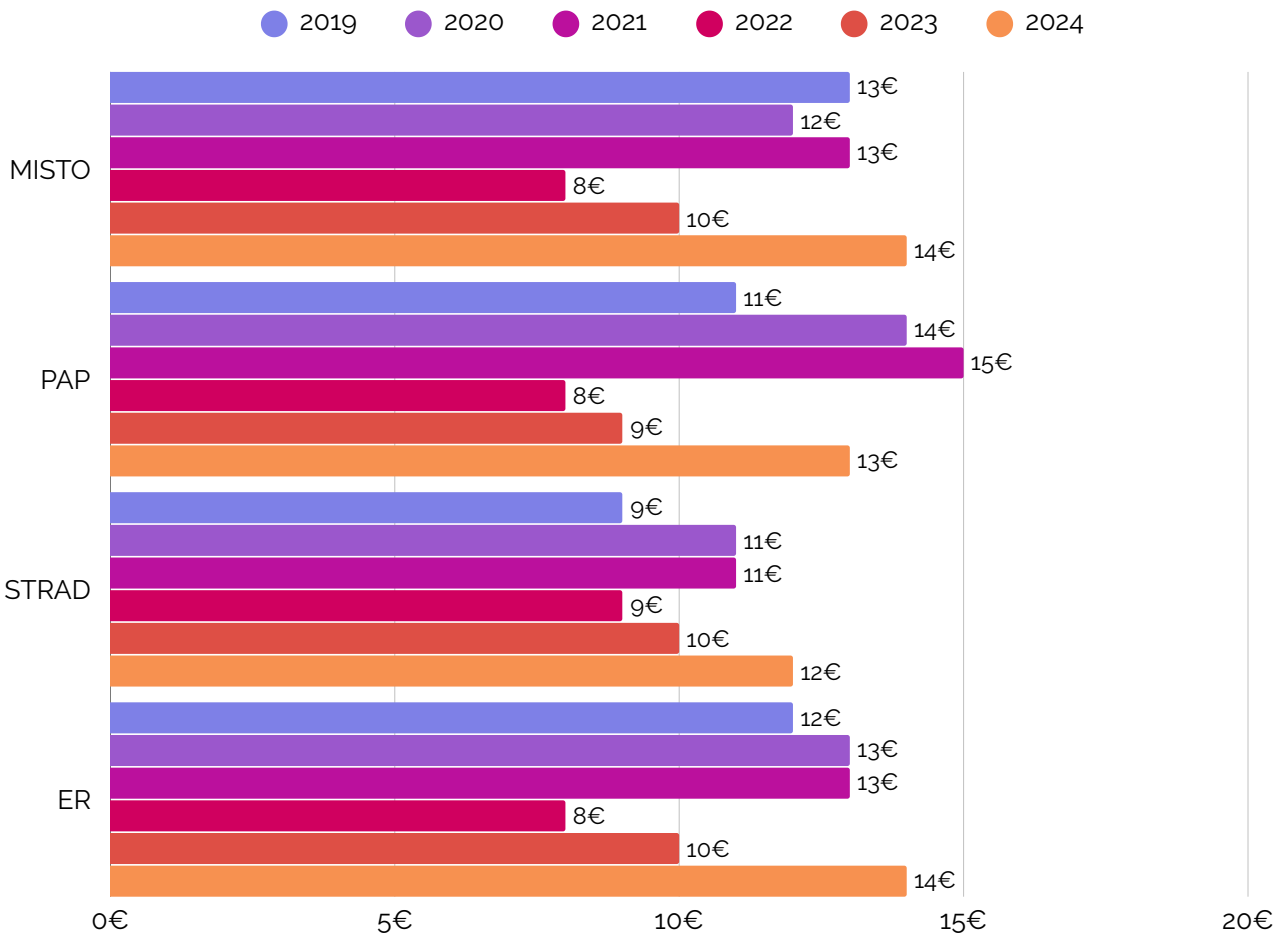
Per completezza di analisi si deve riferire che tutto il tema delle frazioni da imballaggi valorizzabili è oggetto di uno studio specifico attualmente in corso, insieme con la Regione Emilia-Romagna, che in maniera più ampia estende sviluppa le valutazioni filiera per filiera valutando i ricavi unitamente ai costi (di raccolta e trattamento) sostenuti all'interno dei Piani Economico-Finanziari, al fine di determinare l'effettivo impatto tariffario delle frazioni differenziate.

Si tratta di un'analisi complessa che richiede valutazioni sulle performance quali-quantitative dei sistemi di raccolta, sugli impianti di trattamento (almeno per tipologia) e sulle differenti combinazioni fra questi due aspetti. Fra le frazioni differenziate, in questa prima rappresentazione, non si è tenuta in considerazione la frazione organica/umida in quanto non produce ricavi per vendita materiali ma eventualmente solo dal lato degli impianti di trattamento per la produzione di biogas e energia; tali entrate nel sistema regolatorio dell'Emilia-Romagna sono considerate nel calcolo della tariffa degli impianti laddove questi sono oggetto di regolazione pubblica.

Tabella 33

Province	2019	2020	2021	2022	2023	2024
MISTO	13€	12€	13€	8€	10€	14€
PAP (Porta a Porta)	11€	14€	15€	8€	9€	13€
STRAD	9€	11€	11€	9€	10€	12€
ER	12€	13€	13€	8€	10€	14€

Grafico 80

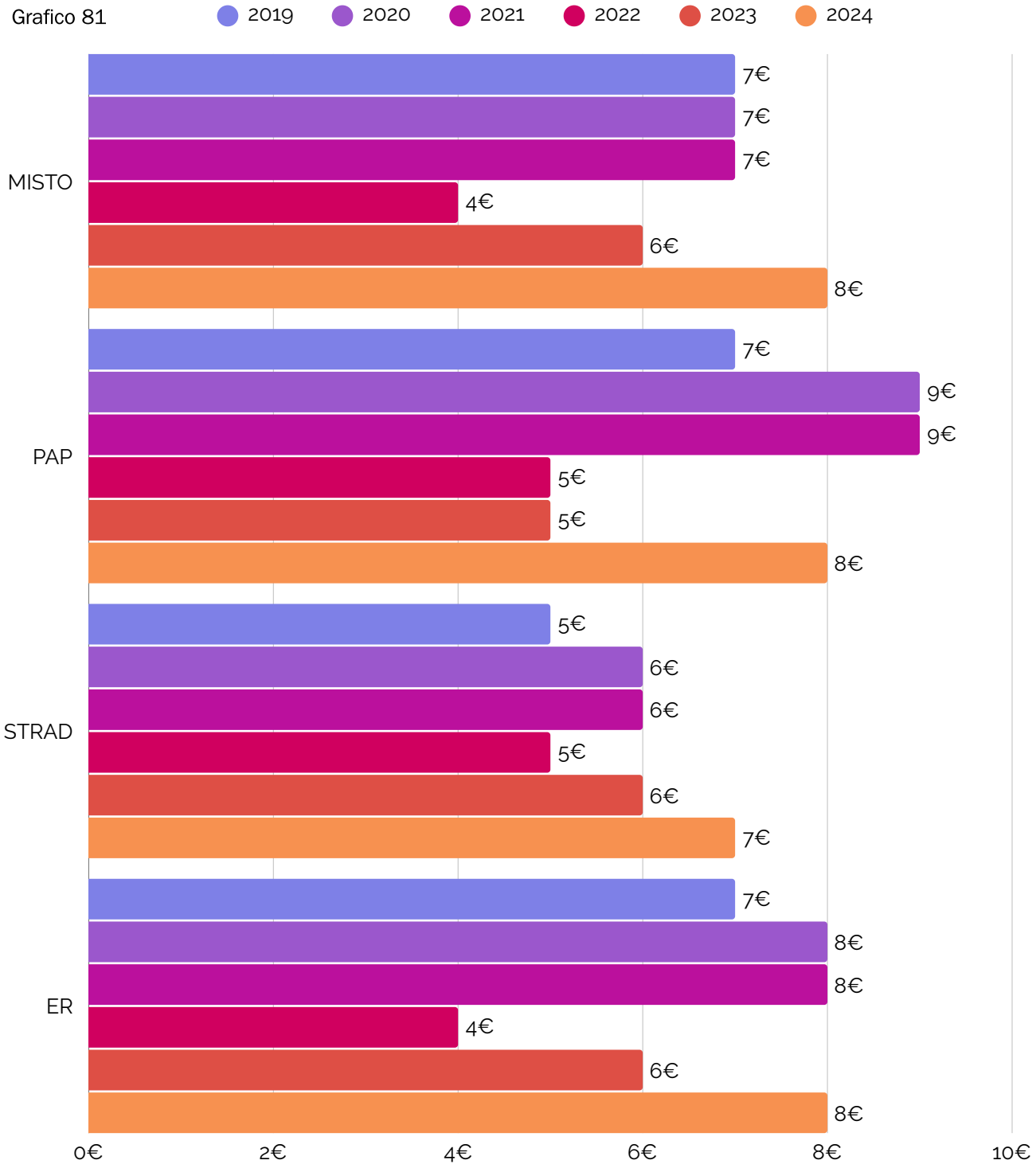


INDICATORE RICAVI €/AB_{EQ} 2019-2024 PER TIPO DI RACCOLTA

Tabella 34

Province	2019	2020	2021	2022	2023	2024
MISTO	7€	7€	7€	4€	6€	8€
PAP (Porta a Porta)	7€	9€	9€	5€	5€	8€
STRAD	5€	6€	6€	5€	6€	7€
ER	7€	8€	8€	4€	6€	8€

Grafico 81



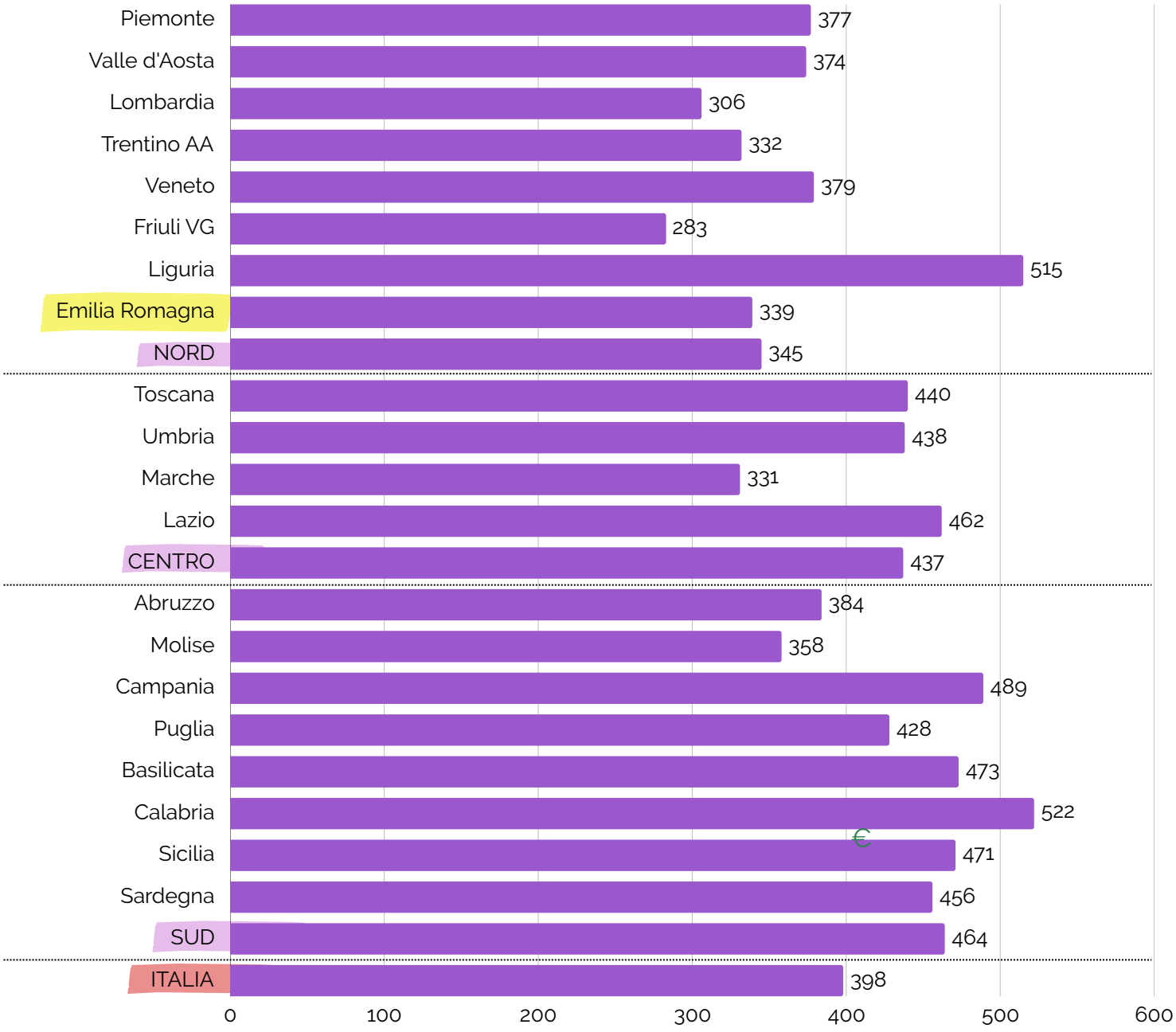
8. CONFRONTO CON DATI ISPRA 2023

8. CONFRONTO CON DATI ISPRA 2023

Di seguito si riportano i valori dell'indicatore per regione, a scala nazionale, sulla base dell'ultimo rapporto ISPRA 2024 relativo all'anno 2023.

INDICATORE €/T_{RU} ISPRA 2023

Grafico 81

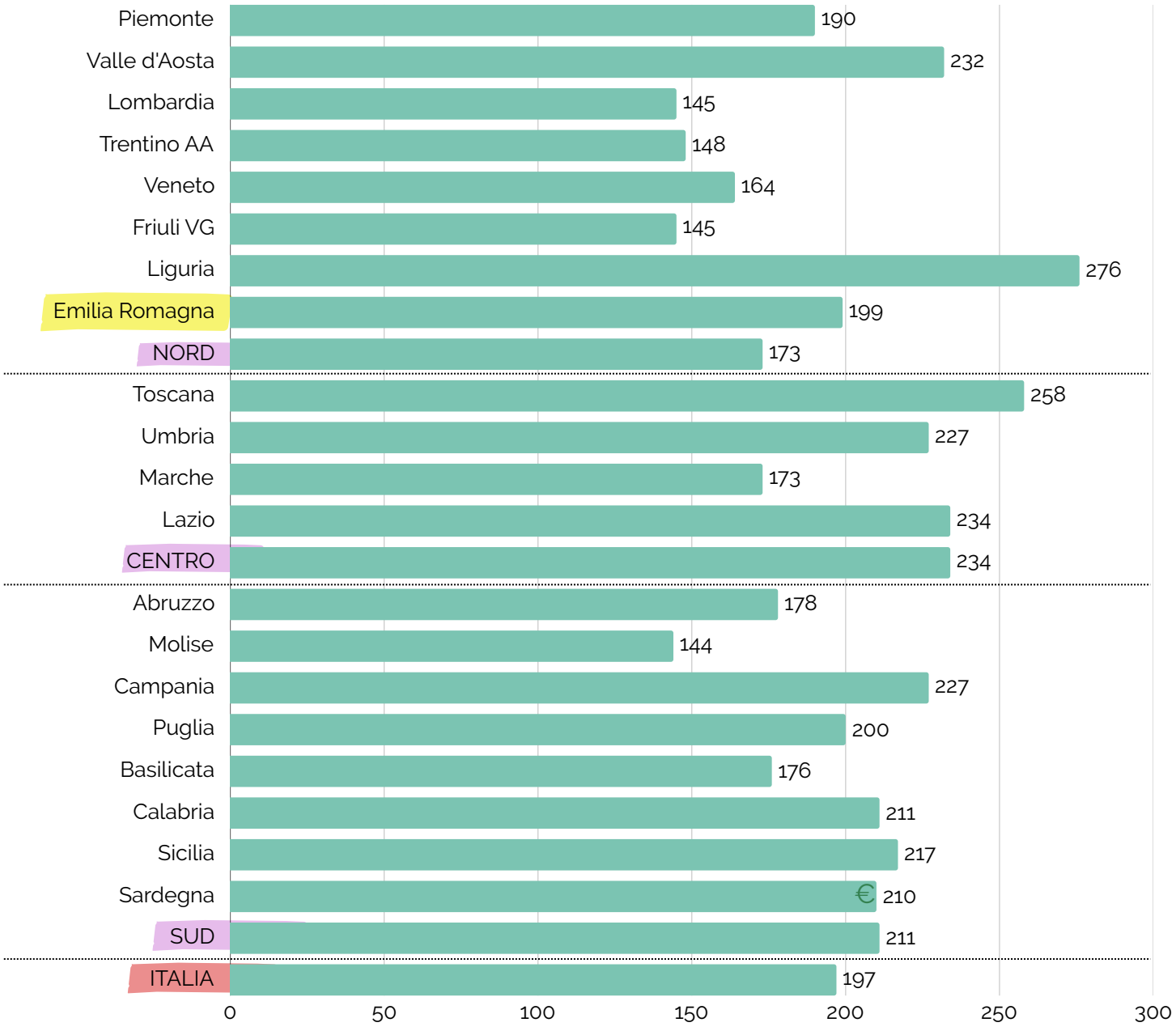


Per questo indicatore il raffronto, visibile dalla lettura del grafico, evidenzia come il costo del servizio a tonnellata gestita per l'Emilia-Romagna risulta più basso sia rispetto alle regioni del nord sia alla media italiana.

INDICATORE €/AB$_{RES}$
ISPRA 2023

Per questo indicatore il raffronto, visibile dalla lettura del grafico, evidenzia come il costo del servizio riferito all'abitante residente per l'Emilia-Romagna risulta in questo caso un po' più alto rispetto alle regioni del nord ed in linea con la media italiana.

Grafico 82



9. DISCARICHE IN GESTIONE POST-OPERATIVA

9. DISCARICHE IN GESTIONE POST-OPERATIVA

ATERSIR, tra i compiti previsti dalla Legge istitutiva dell'Agenzia, deve provvedere alla ricognizione degli impianti di smaltimento dei rifiuti urbani, comprese le discariche in fase di gestione post operativa. Si tratta, cioè, di discariche che non ricevono più rifiuti ma che, come da normativa nazionale e comunitaria, devono essere gestite per un periodo di almeno 30 anni.

La Giunta Regionale, con deliberazione n. 1441/2013 ha previsto la copertura degli oneri di gestione post operativa delle discariche non coperti da apposito fondo di accantonamento, da parte del corrispettivo di smaltimento deliberato ogni anno da ATERSIR.
Con la Delibera di Consiglio d'ambito n. 69 del 22 dicembre 2014, ATERSIR ha provveduto alla ricognizione delle discariche in gestione post operativa e alla determinazione degli oneri necessari alla gestione di quelle discariche che avevano esaurito il fondo di accantonamento.

Il costo della gestione post operativa delle discariche chiuse che hanno ricevuto rifiuti urbani e per le quali il fondo accantonato a tal fine risulta esaurito, viene inserito all'interno della Pianificazione finanziaria annuale del servizio gestione rifiuti.

I costi sono riconosciuti a consuntivo; pertanto nei PEF dell'anno n saranno inseriti gli importi dell'anno n-2 rendicontati dai gestori delle discariche in post mortem, con attribuzione ai singoli comuni del bacino di affidamento ove ha sede l'impianto ai sensi della DGR 754/2012. La ripartizione è effettuata in ragione dell'incidenza percentuale dei rifiuti indifferenziati prodotti dal comune rispetto al totale rifiuti indifferenziati consuntivati per il bacino di affidamento nell'anno n-2 da ultimo rendiconto fornito da ARPAE.

Di seguito si riporta una tabella riassuntiva di tutti i costi per Provincia che sono stati riconosciuti all'interno dei PEF dall'anno 2019 al 2024.

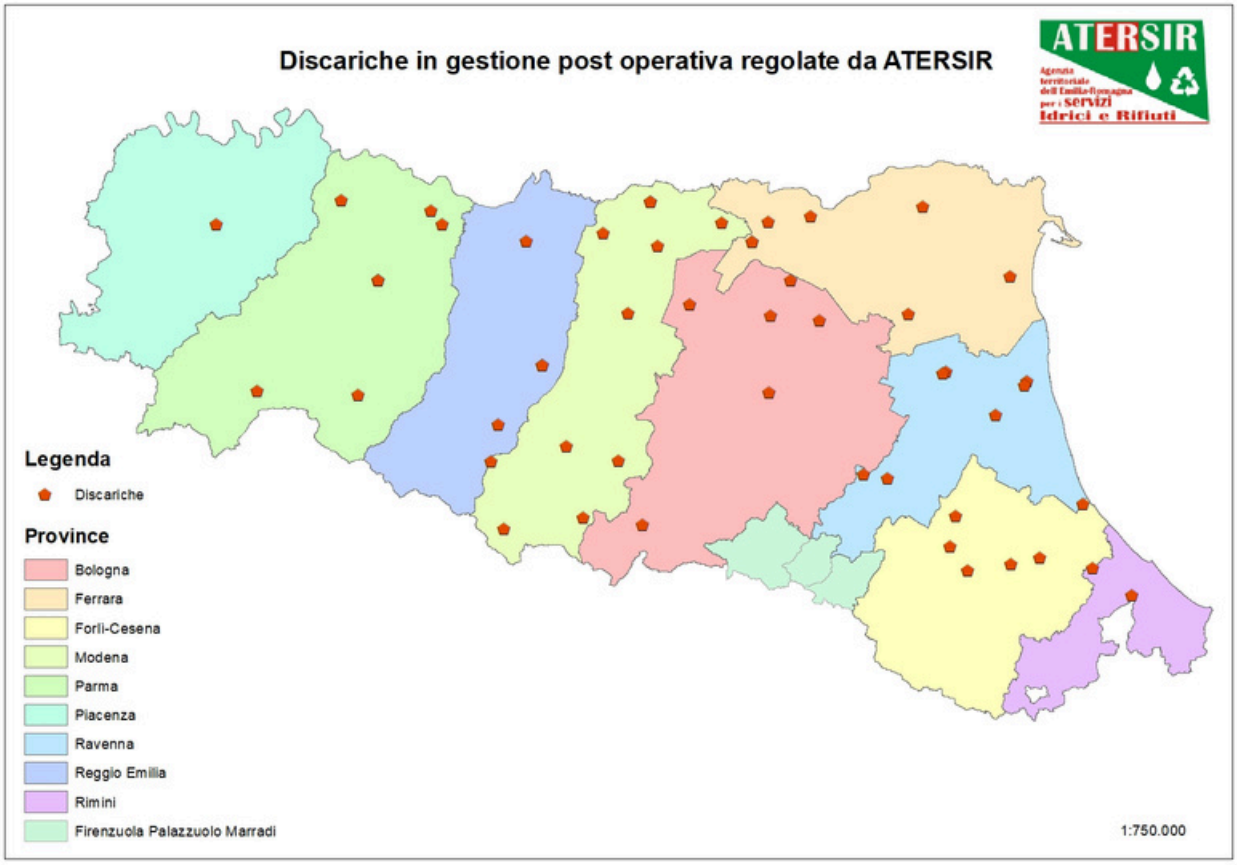


Tabella 35 - Costi Discariche Gestione post-operativa per provincia 2019-2024

Province	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Piacenza		53.572,28€	28.805,19€	45.733,01€	12.486,72€	65.421,95€
Parma	503.998,91€	636.571,75€	682.619,13€	758.906,64€	774.401,45€	653.628,49€
Modena	1.029.568,12€	1.335.731,18€	1.083.791,68€	1.306.784,43€	1.100.910,10€	1.315.275,06€
Bologna	194.808,26€	774.582,31€	689.179,78€	632.666,79€	442.305,96€	956.328,52€
Ferrara	400.000,00€	419.980,39€	415.842,64€	353.362,84€	328.534,74€	330.045,32€
Ravenna	399.060,48€	1.204.126,73€	1.800.811,39€	2.328.335,46€	2.117.616,09€	2.505.617,86€
Forlì-Cesena	457.855,45€	715.874,37€	827.793,97€	611.416,61€	793.547,51€	931.157,04€
Rimini	281.589,64€	249.390,00€	215.456,73€	108.103,60€	113.973,77€	95.523,73€
Totale	3.266.880,86€	5.389.829,01€	5.744.300,51€	6.145.309,38€	5.683.776,34€	6.852.997,97€

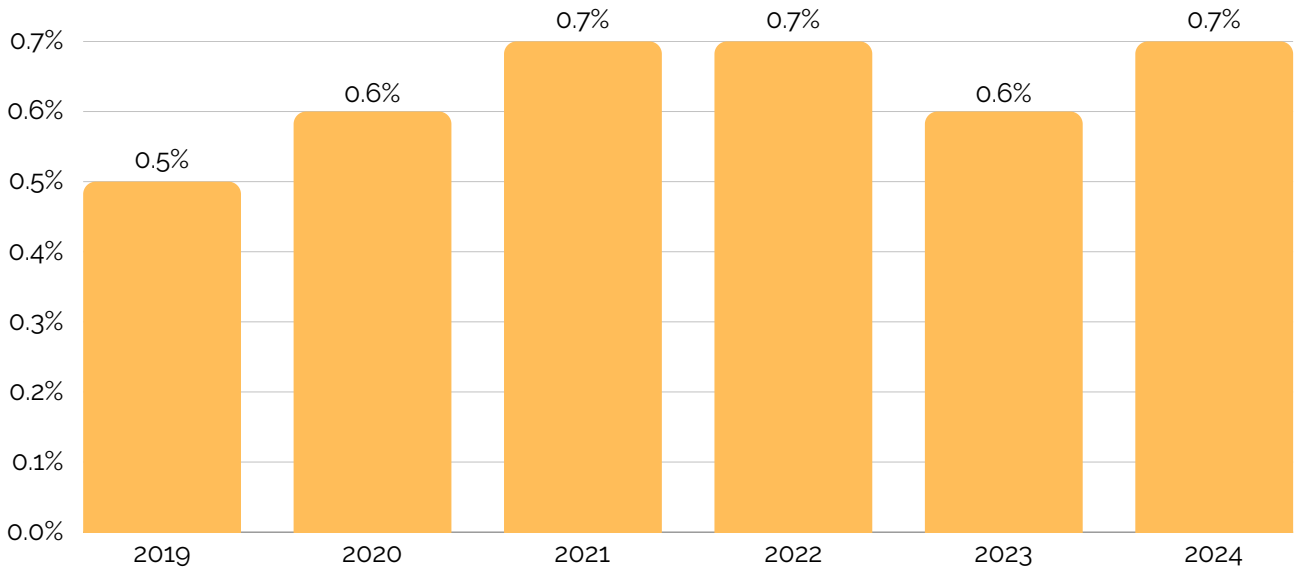
Come riportato nel grafico seguente, l'incidenza dei costi della gestione post operativa sui PEF complessivi della Regione oscilla tra lo 0,5% e lo 0,7%; si precisa che all'interno dei costi della gestione post operativa sono ricomprese alcune rateizzazioni relative ad investimenti o costi di anni precedenti che sono rimandati ad anni successivi al fine di renderne sostenibile l'impatto economico sulla pianificazione economico-finanziaria.

I costi totali sono composti dalle seguenti voci: Costo di gestione del percolato, Costi di Manutenzione, Costi di Monitoraggio, Costi di gestione del Fondo (di gestione) post-operativa, Costi relativi al Biogas e Altri costi. Di tali voci l'incidenza maggiore è rappresentata dai costi di gestione del percolato (oltre il 50%), seguiti dai costi di manutenzione (intorno al 20%) e da altri costi (energia elettrica, prestazioni e consulenze, spese istruttoria, personale) e costi di monitoraggio (che si attestano tra il 10 e il 15%).

Nella pagina https://www.atersir.it/atti-e-documenti del sito dell'Agenzia sono disponibili tutte le Delibere del Consiglio d'ambito che hanno approvato i costi della gestione post operativa da riconoscere sui pieni economico-finanziari.

INCIDENZA DEI COSTI DELLA GESTIONE POST MORTEM SUI PEF

Grafico 83



10. INDENNITÀ DISAGIO AMBIENTALE

10. INDENNITÀ DISAGIO AMBIENTALE

Il riconoscimento dell'indennità di disagio ambientale a favore dei Comuni sedi di impianti che trattano rifiuti è una tematica che ha assunto un ruolo sempre più rilevante negli ultimi anni sul territorio nazionale.

La presenza di tali impianti, ovviamente, determina una serie di impatti su diverse matrici ambientali sia nel comune sede dell'impianto, sia nei comuni limitrofi. In considerazione di quanto stabilito dalla Regione Emilia-Romagna con la propria deliberazione di Giunta Regionale n. 467/2015, l'Agenzia ha provveduto alla quantificazione delle indennità di disagio ambientale precedentemente riconosciute ai Comuni e, successivamente, a quantificare economicamente gli importi massimi riconoscibili per i termovalorizzatori e le discariche, definendo due diversi valori per ciascuna delle due tipologie impiantistiche (Allegato 2 alla deliberazione del Consiglio d'Ambito n. 24 del 2013).

Le deliberazioni di Consiglio d'Ambito n. 8 del 2014 e n. 31 del 2015 definiscono i criteri sulla base dei quali sono determinate le quote spettanti al Comune sede d'impianto ed a quelli limitrofi in un intorno di 4 km dal camino dell'inceneritore e di 2 km dal perimetro della discarica.
Con Deliberazione del Consiglio d'Ambito n.59 del 2022 si è proceduto a riordinare, coordinare e integrare le precedenti determinazioni assunte dall'Agenzia in merito al riconoscimento degli oneri di mitigazione ambientale nel corrispettivo di smaltimento dei rifiuti urbani.

Di seguito si riporta una tabella riepilogativa per impianto con le quote di indennità di disagio ambientale erogate ai Comuni (38) beneficiari per ogni polo;

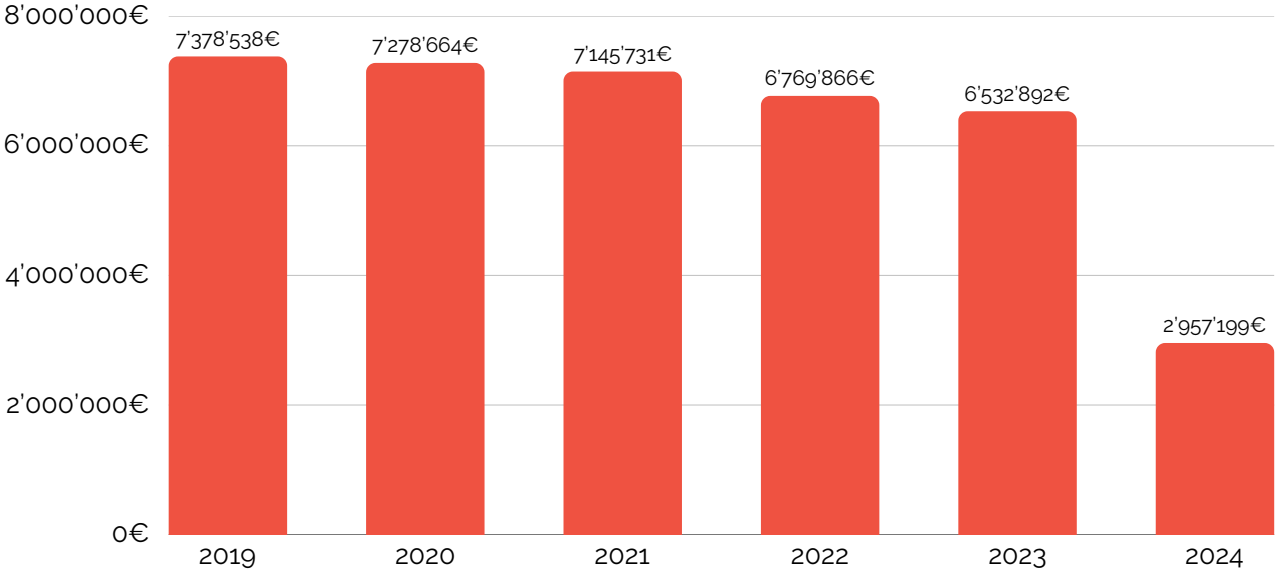
Tabella 36 - Quote di indennità di disagio ambientale erogate ai Comuni

Impianto	Quota indennità di disagio ambientale 2019	Quota indennità di disagio ambientale 2020	Quota indennità di disagio ambientale 2021	Quota indennità di disagio ambientale 2022	Quota indennità di disagio ambientale 2023	Quota indennità di disagio ambientale 2024 (1° SEM)
BO TMB AKRON (discarica di Imola)	-	-	-	-	327.780€	133.768€
BO-INC (wte Bologna)	1.294.201€	1.277.044€	1.241.077€	1.220.519€	1.034.194€	556.133€
BO-TM-COSEA (discarica di Gaggio M.)	200.756€	159.356€	152.145€	181.185€	157.366€	-
Discarica di Carpineti	-	-	-	-	-	-
Discarica di Sant'Agata Bolognese	-	-	-	-	-	-
FC-TM-HE RAMB (wte di Forlì)	919.188€	1.011.912€	916.238€	957.559€	948.488€	391.641€
FE-INC (wte di Ferrara)	365.642€	293.360€	348.894€	286.279€	245.763€	132.083€
MO TMB AIMAG (discarica di Carpi)	-	104.915€	89.845€	-	-	-
MO-INC (wte di Modena)	1.231.508€	1.297.556€	1.136.748€	1.150.952€	1.046.694€	377.408€
PC-INC (wte di Piacenza)	729.111€	895.113€	723.165€	708.533€	657.012€	364.836€
PR-TM-IREN (wte di Parma)	1.361.402€	1.309.000€	1.435.289€	1.350.811€	1.239.985€	648.704€
RA TMB Heramb. (discarica di Ravenna+wte)	235.946€	64.224€	106.086€	-	-	-
RE TM SABAR (discarica di Novellara)	65.812€	65.524€	-	-	-	-
RN-INC (wte di Rimini)	974.972€	1.000.660€	996.266€	934.029€	875.610€	352.626€
Totale complessivo	7.378.538€	7.278.664€	7.145.731€	6.769.866€	6.532.892€	2.957.199€

Si precisa, anche per la lettura dei grafici successivi, che il dato relativo al 2024 è ancora parziale in quanto al momento sono disponibili le informazioni del solo I semestre. Si tratta di importi che rappresentano una percentuale del totale dei PEF della regione compresa fra 0,7%.% 1%.

INDENNITÀ DI DISAGIO AMBIENTALE LIQUIDATE

Grafico 84



ATERSIR ha quindi stabilito (Delibera di Consiglio d'Ambito n. 24/2013) che i Comuni potranno utilizzare tali indennità solo ed esclusivamente per realizzare misure e interventi per la prevenzione, riduzione e/o eliminazione degli impatti ambientali generati dall'impianto di smaltimento, come esemplificati nel seguente elenco da ritenersi non esaustivo:

A	Piantumazione e manutenzione di idonee aree verdi per la riduzione dell'impatto visivo e l'assorbimento di una quota parte delle emissioni	**la CAMB 24/2013 individua 4 tipologie di spesa possibili con l'utilizzo del contributo**
B	Interventi preventivi/riduttivi sull'emissione di CO_2 e polveri o, più in generale, sull'inquinamento atmosferico	
C	Manutenzione del manto stradale per le strade soggette ad una maggiore e più rapida usura per il considerevole traffico di mezzi diretti all'impianto	
D	Interventi sul traffico veicolare finalizzati a migliorare il flusso veicolare in accesso all'impianto e a minimizzarne l'impatto in termini di rumore, traffico, emissioni ecc.	

Di seguito un grafico rappresentativo di come siano state distribuite le spese dei Comuni beneficiari del fondo di disagio ambientale

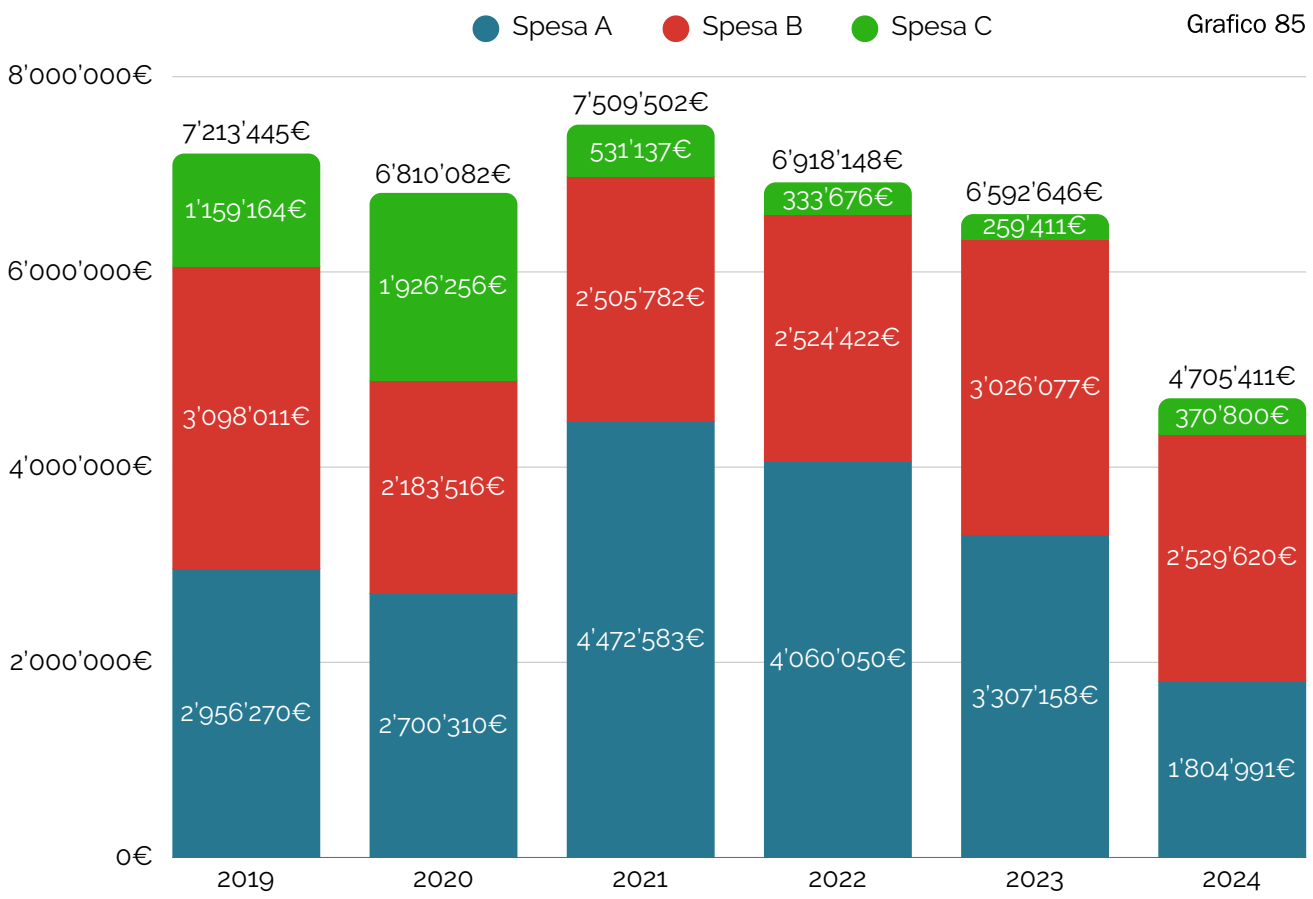


Grafico 85

ATERSIR

Agenzia Territoriale dell'Emilia-Romagna per i Servizi Idrici e Rifiuti

Via Cairoli 8/F - 40121 Bologna

http://www.atersir.it/