

GESTIONE AMBIENTALE

Come detto CIIP, nell'ambito del Sistema di Gestione Integrato, monitora, tra le altre, le performance aziendali relativamente agli aspetti ambientali.

Il Sistema di Gestione Ambientale (SGA) contribuisce allo sviluppo sostenibile dei processi produttivi e di supporto e rappresenta uno stimolo al miglioramento continuo della performance ambientale.

CIIP spa ha promosso nel corso degli anni la progettazione e implementazione di tale sistema quale strumento per garantire l'efficace gestione dei processi lavorativi, la prevenzione e la continua attenzione alla riduzione degli impatti ambientali che l'attività aziendale potrebbe provocare.

Gli indicatori che la CIIP ha individuato per esprimere le performance ambientali aziendali e che permettono di valutare nel tempo l'efficienza del processo, in particolare quello depurativo, e di apportare i relativi correttivi sono riportati nella sottostante tabella:

INDICATORI	UM	2020	2021	2022	2023	2024
Consumi energetici / mc in ingresso						
Ascoli Piceno Marino	kWh/mc	0,32	0,34	0,48	0,30	0,32
Ascoli Piceno Campolungo	kWh/mc	-	-	-	0,48	0,68
San Benedetto del Tronto	kWh/mc	0,48	0,46	0,48	0,44	0,44
Grottammare	kWh/mc	0,52	0,63	0,73	0,52	0,55
Fermo Salvano	kWh/mc	0,79	0,73	0,93	1,03	1,19
Comunanza	kWh/mc	1,87	2,42	3,34	2,04	1,71
Fermo Basso Tenna	kWh/mc	1,55	1,75	1,44	0,73	0,69
Tonnellate rifiuti prodotti dal depuratore/ton prodotti da Azienda						
Ascoli Piceno Marino	%	7,46	6,29	7,40	5,87	6,65
Ascoli Piceno Campolungo	%	-	-	-	14,09	15,28
San Benedetto del Tronto	%	22,35	17,96	17,21	17,19	19,32
Grottammare	%	5,22	4,89	6,40	6,25	6,33
Fermo Salvano	%	7,20	5,29	5,77	6,16	4,80
Comunanza	%	1,35	0,92	0,58	0,99	0,53
Fermo Basso Tenna	%	3,58	3,15	2,96	3,18	3,07
Kg ipoclorito/ mc trattati						
Grottammare*	Kg/mc	0,02	0,02	-	-	-
Fermo Salvano	Kg/mc	0,04	0,03	0,03	0,02	0,04
Kg peracetico/ mc trattati						
Grottammare	Kg/mc	-	-	0,010	0,012	0,010
Ascoli Piceno Marino	Kg/mc	0,013	0,008	0,009	0,010	0,010
San Benedetto del Tronto	Kg/mc	0,014	0,014	0,014	0,012	0,010
Kg polielettrolita/ton 19 08 05 conferito in discarica						
Ascoli Piceno Marino	%	18,43	15,84	19,42	17,63	12,94
Ascoli Piceno Campolungo	%	-	-	-	15,71	13,97
San Benedetto del Tronto	%	10,61	9,94	11,87	9,56	9,95
Grottammare	%	9,85	12,55	13,08	7,7	7,95
Fermo Salvano	%	13,52	15,44	15,12	12,93	15,97
Comunanza	%	12,19	13,99	24,16	17,22	15,82
Fermo Basso Tenna	%	10,04	17,81	9,32	6,3	13,19

I valori rilevati in tutti i siti aziendali monitorati subiscono, negli anni, normali fluttuazioni legate ai processi stessi: aumenti di portate, interventi di manutenzione o qualsiasi altra attività gestionale.

In merito ai consumi elettrici rapportati alla portata in ingresso si evidenzia che i depuratori di Salvano e Comunanza presentano valori più elevati rispetto a quelli degli altri depuratori analizzati anche se Comunanza mostra una graduale riduzione rispetto agli anni passati.

Relativamente ai rifiuti prodotti si rileva una maggiore incidenza del depuratore di San Benedetto e di Campolungo, leggermente aumentata nel corso dell'ultimo anno.

LE PERFORMANCES AMBIENTALI DELL'AZIENDA

Consumo di energia e mix energetico (ESRS EI-5; GRI 302)

Consumo di energia da fonti fossili

Il consumo di energia da fonti fossili si mantiene relativamente stabile nel triennio considerato, con un lieve incremento nel 2023 seguito da una leggera riduzione nel 2024. In particolare, si osserva un calo del consumo di diesel nel 2024, che rimane comunque la principale fonte fossile utilizzata, mentre la quota di benzina è in aumento. Il consumo di gas naturale, invece, mostra una leggera flessione nel 2024 rispetto all'anno precedente. Complessivamente, la quota di fonti fossili sul consumo totale di energia resta contenuta, mantenendosi tra il 4% e il 5%.

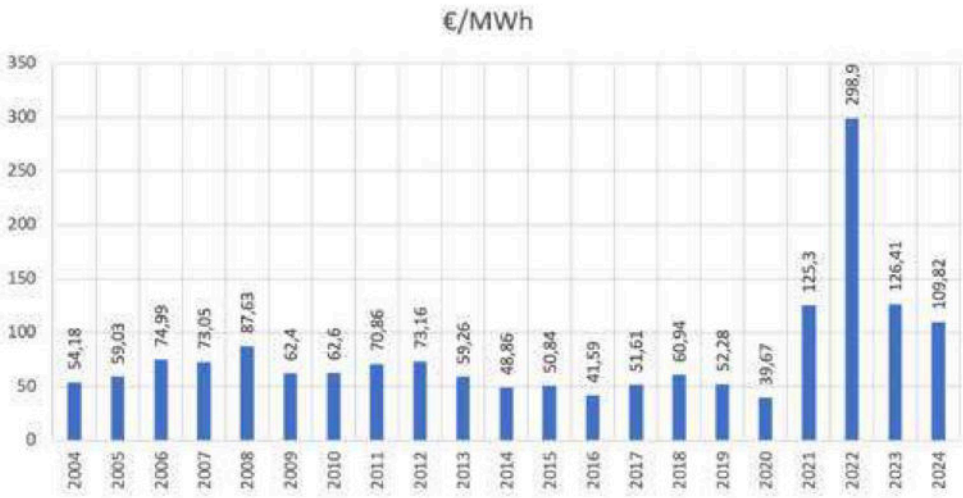
CONSUMO DI ENERGIA FONTI FOSSILI	UNITÀ DI MISURA	2022	2023	2024
Consumo di combustibile da petrolio grezzo e prodotti petroliferi	MWh	2.448	2.486	2.416
di cui Benzina	MWh	376	399	489
di cui GPL	MWh	101	63	66
di cui Diesel	MWh	1.971	2.023	1.861
Consumo di combustibile da gas naturale	MWh	324	432	401
Consumo totale di energia da fonti fossili *	MWh	2.773	2.917	2.817

*GESTIONE ENERGETICA

GESTIONE ENERGETICA

Distribuzione dei consumi di energia elettrica per l'anno 2024

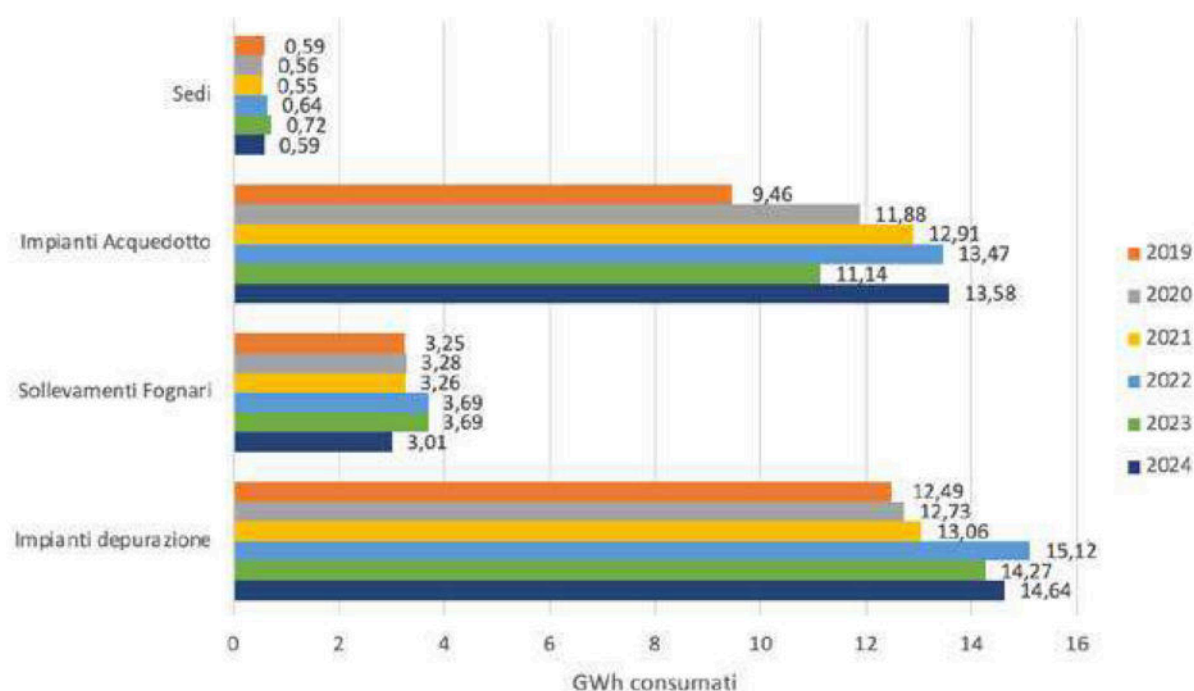
Nel corso dell'anno 2024 si è assistito ad una leggera contrazione dei costi per l'approvvigionamento di energia elettrica. Il PUN (Prezzo Unico Nazionale) è il prezzo di riferimento all'ingrosso dell'energia elettrica che viene acquistata sul mercato della Borsa Elettrica Italiana (IPEX - Italian Power Exchange); questo è il valore base di riferimento per le contrattazioni di energia elettrica. Di seguito si riporta l'andamento annuale del valore:



Per il contenimento della spesa, nel corso dell'anno 2024 sono state avviate le progettazioni e le fasi autorizzative per impianti fotovoltaici per una potenzialità complessiva superiore a 1 MWp che, una volta in esercizio, porteranno a una contrazione dei prelievi dalla rete elettrica nazionale di circa il 5%, considerando i consumi degli ultimi anni:

TIPOLOGIA IMPIANTI	2019	2020	2021	2022	2023	2024	VARIAZIONE % 2019 - 2024
Impianti depurazione	12,49	12,73	13,06	15,12	14,27	14,64	+15%
Sollevamenti Fognari	3,25	3,28	3,26	3,69	3,25	3,01	-8%
Impianti Acquedotto	9,46	11,88	12,91	13,47	9,2	13,58	+30%
Sedi ed altro	0,59	0,56	0,55	0,64	0,59	0,60	+2%
Totale GWh	25,79	28,45	29,78	32,92	27,31	31,83	+19%

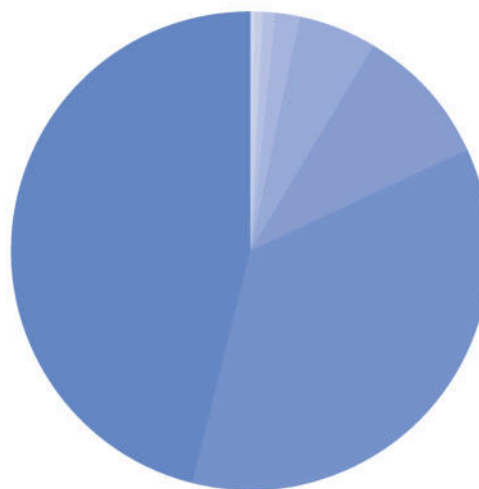
confronto consumi elettrici 2019-2024



Nella tabella e nel grafico precedenti sono rappresentati i principali centri di consumo e l'evoluzione dei consumi (espressi in GWh) degli ultimi sei anni.

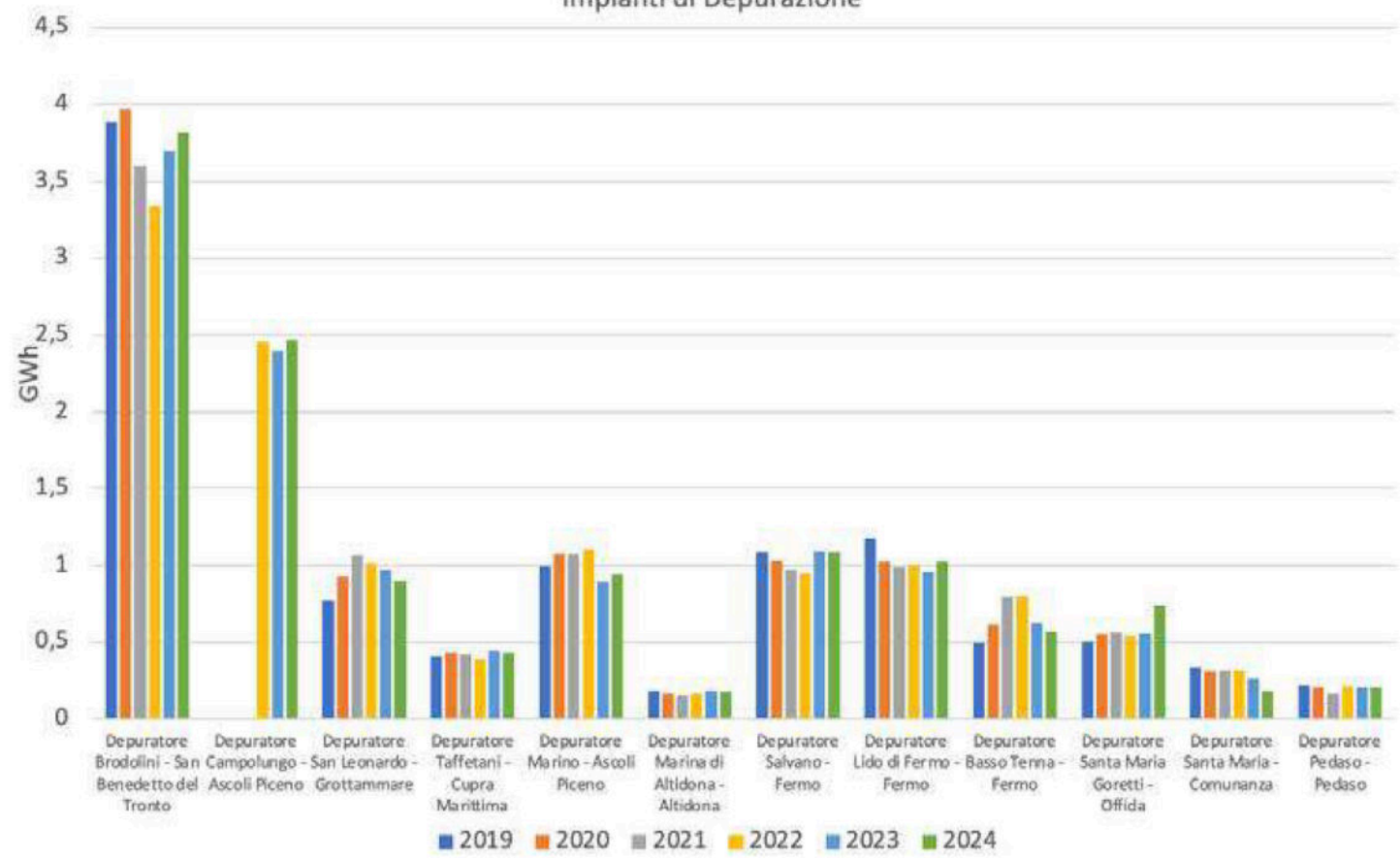
La variazione più rilevante è legata alla necessità dell'approvvigionamento idropotabile da prelievi profondi: difatti anche nel corso dell'anno 2024 è stato necessario un impiego intensivo degli impianti di soccorso **Castel Trosino, Fosso dei Galli, Santa Caterina** ed un utilizzo dei **pozzi di Capodacqua** e del nuovo **Impianto di Soccorso di Pescara**.

Consumi 2024



Dal grafico che segue è possibile rilevare come l'attenzione prestata ai consumi energetici degli impianti di depurazione abbia portato a significativi miglioramenti per molti depuratori ed in alcuni casi alla loro sostanziale invarianza.

Impianti di Depurazione



Il costo dell'energia elettrica dell'anno 2024 ripartito per tipologia di impianto è il seguente:

SERVIZIO	CONSUMI [GWH]	COSTI [€]
Acquedotto	13,6	3.050.503
Depurazione	14,6	3.274.804
Fognatura	3,0	672.905
Sedi ed altro	0,6	134.581
Totale	31,8	7.132.793

Consumo di energia da fonti rinnovabili

Il mix energetico dell'azienda è fortemente orientato verso fonti rinnovabili, con una quota costante attorno al 95-96% del totale. Il consumo di energia elettrica da fonti rinnovabili acquistata rappresenta la componente dominante, con un andamento variabile ma in ripresa nel 2024 dopo la flessione del 2023. Si registra anche un significativo incremento nell'utilizzo di biogas nel 2024, a conferma dell'attenzione verso fonti rinnovabili termiche. L'energia autoprodotta da impianti fotovoltaici rimane invece stabile, con un leggero incremento nel 2024.

CONSUMO DI ENERGIA FONTI RINNOVABILI	UNITA DI MISURA	2022	2023	2024
Consumo di combustibili rinnovabili (Biogas)	MWh	1.720	1.234	2.002
Consumo di energia elettrica da fonti rinnovabili acquistata	MWh	71.592	58.802	68.989
Consumo di energia rinnovabile autoprodotta senza ricorrere a combustibili (Fotovoltaico)	MWh	355	348	372
Consumo totale di energia da fonti rinnovabili *	MWh	73.667	60.383	71.363

*FONTI RINNOVABILI, FOTOVOLTAICO

Fonti rinnovabili, Fotovoltaico

Nell'ambito delle azioni per il contenimento della spesa per l'energia elettrica, nel corso del 2024 sono iniziate le progettazioni di nuovi impianti di produzione di energia da fonte rinnovabile:

- Depuratore di Santa Maria Goretti, 45 kWp, circa 50 MWh annuali, pari a circa il 8% del fabbisogno proprio del sito – progettato;
- Centro Zona di Comunanza, 170 kWp, 190 MWh annuali per una copertura integrale del fabbisogno annuale e l'istituzione di un sistema di autoconsumo diffuso – progettato;
- Depuratore di Campolungo, 132 kWp, 150 MWh annuali pari a circa il 7% del fabbisogno annuale proprio del sito – in fase di esecuzione lavori;
- Potabilizzatore Fosso dei Galli, 80 kWp, 90 MWh annuali pari a circa il 5% del fabbisogno annuale a pieno regime di funzionamento del potabilizzatore – in fase di esecuzione lavori;
- Centro Zona di Maltignano, 40 kWp, 45 MWh annuali paria circa il 12% del fabbisogno annuale proprio del sito – lavori completati;
- Ampliamento a 1MWp dell'impianto di Santa Caterina – è stata attivata la Procedura Autorizzativa Semplificata, in attesa dell'autorizzazione.

Consumo totale di energia

Il consumo energetico complessivo presenta un andamento variabile: dopo una riduzione nel 2023 rispetto al 2022, si osserva un incremento nel 2024. Nonostante queste variazioni, la quota di energia da fonti rinnovabili rimane elevata e stabile, confermando una configurazione energetica incentrata su fonti a basso impatto ambientale.

CONSUMO TOTALE DI ENERGIA	UNITÀ DI MISURA	2022	2023	2024
Energia da fonti fossili + Energia da fonti rinnovabili*	MWh	76.440	63.300	74.180
Quota di fonti fossili sul consumo totale di energia	%	4%	5%	4%
Quota di fonti rinnovabili sul consumo totale di energia	%	96%	95%	96%

*FATTORI DI CONVERSIONE TRATTI DA IEA

Emissioni di Gas effetto serra (ESRS EI-6; GRI 305)

Emissioni dirette di GHG (Scope 1)

Parte delle emissioni valutate sono relative alle esigenze operative per la gestione dei mezzi aziendali sulla base delle necessità che si determinano sul territorio. Il piano aziendale dei mezzi necessari a far fronte alle attività dei Centri Zona e dei Centri squadra viene deliberato dal Consiglio di Amministrazione e gestito dal servizio logistica.

La CIIP SPA gestisce un parco veicoli composto da 185 mezzi, di cui 145 di proprietà e 40 a noleggio. L'azienda monitora costantemente i costi di manutenzione, i consumi e le scadenze attraverso un sistema GPS integrato.

Nel triennio 2022–2024, le emissioni dirette di gas serra presentano valori relativamente stabili, con una lieve fluttuazione tra gli anni. Il contributo principale è attribuibile al diesel che, pur rimanendo il vettore più impattante, registra un calo nel 2024. Le emissioni da benzina, invece, aumentano costantemente, mentre quelle da GPL si mantengono su livelli più bassi e con variazioni contenute. Non si rilevano emissioni associate all'utilizzo di biogas, coerentemente con la sua classificazione come fonte a impatto neutro secondo le linee guida internazionali per il calcolo delle emissioni.

EMISSIONI DIRETTE DI GHG (SCOPE 1)	UNITÀ DI MISURA	2022	2023	2024
Gas Naturale	tCO ₂ eq	65,8	87,5	81,4
Benzina	tCO ₂ eq	98,9	105,1	128,6
GPL	tCO ₂ eq	24,0	14,9	15,8
Diesel	tCO ₂ eq	524,6	538,4	495,2
Biogas	tCO ₂ eq	0,0	0,0	0,0
Totale emissioni dirette di GHG (Scope 1)**	tCO₂eq	713,3	746,0	720,8

** FONTE FATTORI DI CONVERSIONE: ISPRA

Emissioni indirette di GHG derivanti da energia importata (Scope 2)

Le emissioni indirette di gas serra derivanti dal consumo di energia elettrica acquistata, calcolate secondo il metodo **location-based**, mostrano una significativa riduzione nel 2023 rispetto al 2022, seguita da un incremento nel 2024. Questa dinamica è attribuibile all'utilizzo di un fattore di emissione nazionale più basso nel 2023, che riflette un miglioramento del mix energetico italiano.

Il metodo **location-based** stima le emissioni sulla base del mix medio di produzione dell'energia elettrica nazionale (nel caso specifico italiano), indipendentemente dalla provenienza effettiva dell'elettricità acquistata dall'azienda.

Al contrario, il metodo **market-based** tiene conto delle caratteristiche specifiche dei contratti di fornitura stipulati dall'azienda. Nel caso in esame, le emissioni risultano pari a zero in tutti e tre gli anni analizzati, in quanto l'azienda si approvvigiona al 100% di energia elettrica da fonti rinnovabili certificate. Questo dato evidenzia un impegno concreto verso la riduzione dell'impronta carbonica indiretta legata all'energia.

EMISSIONI INDIRETTE DI GHG DERIVANTI DA ENERGIA IMPORTATA (SCOPE 2)	UNITÀ DI MISURA	2022	2023	2024
Emissioni lorde di GHG di Scope 2 (Location Based) **	tCO ₂ eq	20.973	14.109	16.554
Emissioni lorde di GHG di Scope 2 (Market based)	tCO ₂ eq	0,00	0,00	0,00

** Fonte fattori di conversione: ISPRA

Nomina dell’Energy manager

La CIIP SPA il 16/04/2025 ha provveduto a completare il processo di nomina dell’Energy Manager aziendale.

La nomina dell’Energy Manager viene effettuata esclusivamente tramite la piattaforma N.E.M.O., (Nomina Energy Manager On-line) che è uno strumento digitale sviluppato dalla FIRE (Federazione Italiana per l’uso Razionale dell’Energia) per semplificare e rendere obbligatoria la comunicazione della nomina dell’Energy Manager; figura prevista dalla Legge 10/1991 per promuovere l’uso razionale dell’energia.

L’Energy Manager referente interno della CIIP SpA è l’Ing. Claudio Bernardo Carini.

L’Energy Manager non è solo una figura tecnica, ha un ruolo gestionale e strategico. I compiti principali dell’Energy Manager sono:

- Monitoraggio dei consumi energetici: Analisi costante dei consumi per individuare sprechi.
- Proposta di interventi di efficienza energetica: Suggerire soluzioni tecniche e gestionali per ridurre i consumi.
- Promozione dell’uso razionale dell’energia: Diffusione della cultura dell’efficienza all’interno
- Supporto alla direzione aziendale o dell’ente: Fornire dati e soluzioni per decisioni energetiche strategiche.
- Collaborazione con le autorità: In particolare, con la FIRE e il MASE per comunicazioni, progetti o incentivi.
- Accesso e gestione degli incentivi: Come i Certificati Bianchi o altri strumenti e altri strumenti di finanziamento legati all’efficienza energetica.

Consumo idrico degli stabilimenti (ESRS E3-4; GRI 303)

Il prelievo idrico evidenzia un andamento decrescente nel triennio 2022–2024, passando da 7.339 m³ nel 2022 a 6.025 m³ nel 2024, con una riduzione complessiva pari a circa il 18%. Questa tendenza segnala un contenimento progressivo dei consumi, coerente con pratiche di gestione efficiente delle risorse idriche. Tale risultato assume particolare rilevanza considerando che l’azienda opera in un’area classificata a **rischio idrico elevato**, come indicato anche dal **Water Risk Atlas**. La riduzione dei prelievi può quindi contribuire a mitigare i potenziali impatti ambientali locali e rafforza l’impegno verso una gestione responsabile delle risorse naturali.

	UNITÀ DI MISURA	2022	2023	2024
Prelievo di acqua sedi	m3	7.339	6.269	6.025

Flussi di risorse in uscita (ESRS E5-5, GRI 306)

I. Rifiuti suddivisi per materiale

Il totale dei rifiuti prodotti si mantiene stabile nel triennio 2022–2024, con valori attorno ai 24,5 milioni di kg. La principale categoria è costituita dai **rifiuti derivanti da impianti di trattamento (rifiuti, acque reflue, potabilizzazione, uso industriale)**, che rappresentano circa il 90% del totale. Si nota una leggera flessione nel 2024 dopo il picco del 2023.

I **rifiuti urbani** risultano in calo progressivo nel periodo, così come le **altre classi di rifiuti**, mentre i rifiuti da **attività di costruzione e demolizione** mostrano un andamento altalenante, con una netta diminuzione nel 2023 e una ripresa nel 2024.

RIFIUTI SUDDIVISI PER MATERIALE	UNITÀ DI MISURA	2022	2023	2024
Totale rifiuti prodotti	kg	24.594.936	24.952.814	24.772.243
Rifiuti dalle attività di costruzione e demolizione (compreso il terreno prelevato da siti contaminati)	kg	1.556.114	868.681	1.477.377
Rifiuti prodotti da impianti di trattamento dei rifiuti, impianti di trattamento delle acque reflue fuori sito, nonché dalla potabilizzazione dell’acqua e dalla sua preparazione per uso industriale	kg	21.666.779	23.576.411	22.909.557
Rifiuti urbani (rifiuti domestici e assimilabili prodotti da attività commerciali e industriali nonché dalle istituzioni) inclusi i rifiuti della raccolta differenziata	kg	1.315.768	478.993	362.217
Altre classi di rifiuti (complessivi)	kg	56.275	28.729	23.092

2. Rifiuti destinati al recupero

Si registra un progressivo incremento dei rifiuti avviati a recupero, passando da circa 14,2 milioni di kg nel 2022 a oltre 17,8 milioni di kg nel 2024.

Il riciclaggio, corrispondente alle operazioni identificate con il codice R3 (riciclo/recupero delle sostanze organiche non utilizzate come solventi), rappresenta la principale modalità di recupero e mostra un significativo aumento nel 2024 (+36% rispetto all'anno precedente).

Le attività di preparazione per il riutilizzo, riconducibili al codice R10 (trattamento del suolo a vantaggio dell'agricoltura o dell'ecologia), restano numericamente più limitate, ma con un leggero incremento nel 2024.

Le altre operazioni di recupero, classificate secondo i codici R12 (scambio di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni da R1 a R11) e R13 (messa in riserva di rifiuti in attesa di una delle operazioni da R1 a R12), mostrano una diminuzione nel 2024, dopo una crescita nel 2023.

I rifiuti pericolosi destinati al recupero risultano quantitativamente molto contenuti, ma in costante crescita nel triennio, da 589 kg a oltre 4.100 kg.

Nel complesso, i dati confermano una crescente attenzione verso pratiche di economia circolare e strategie di valorizzazione dei materiali, riducendo il ricorso allo smaltimento finale.

RIFIUTI DESTINATI AL RECUPERO	UNITÀ DI MISURA	2022	2023	2024
Non pericolosi destinati al recupero	kg	14.201.716	16.550.268	17.814.767
Preparazione per il riutilizzo	kg	22.220	10.380	23.300
Riciclaggio	kg	7.247.037	8.305.120	11.329.187
Altre operazioni di recupero.	kg	6.932.459	8.234.768	6.462.280
Pericolosi destinati al recupero	kg	589	747	4.152
Altre operazioni di recupero.	kg	589	747	4.152
Totale rifiuti destinati al recupero	kg	14.202.305	16.551.015	17.818.919

3. Rifiuti destinati allo smaltimento

I rifiuti destinati allo **smaltimento** sono in netta diminuzione nel triennio, passando da oltre 10,3 milioni di kg nel 2022 a circa 7 milioni di kg nel 2024. La maggior parte è costituita da **rifiuti non pericolosi**, gestiti prevalentemente tramite **altre operazioni di smaltimento**, che includono attività riconducibili ai codici **D8** (trattamento biologico non specificato altrove) e **D15** (deposito preliminare in attesa di una delle operazioni da D1 a D14).

Lo **smaltimento in discarica**, identificato con il codice **D1**, mostra una riduzione costante nel triennio, da circa 800 mila kg a poco più di 330 mila kg. Anche i **rifiuti pericolosi** avviati a smaltimento risultano in calo marcato, passando da 7.510 kg nel 2022 a 910 kg nel 2024.

A conferma della strategia di minimizzazione degli scarti non valorizzabili, si osserva una costante **riduzione della percentuale di rifiuti non riciclati**, che passa dal **42% nel 2022** al **28% nel 2024**. Questo dato evidenzia un miglioramento significativo nella capacità dell'azienda di indirizzare i propri rifiuti verso forme di recupero, in particolare il riciclaggio, riducendo al minimo l'impatto ambientale legato allo smaltimento finale.

RIFIUTI DESTINATI ALLO SMALTIMENTO	UNITÀ DI MISURA	2022	2023	2024
Non pericolosi destinati allo smaltimento	kg	10.385.121	8.400.164	6.952.414
Incenerimento	kg	0	0	0
Smaltimento in discarica	kg	799.580	520.380	335.480
Altre operazioni di smaltimento	kg	9.585.541	7.879.784	6.616.934
Pericolosi destinati allo smaltimento	kg	7.510	1.635	910
Altre operazioni di smaltimento	kg	7.510	1.635	910
Totale rifiuti destinati allo smaltimento	kg	10.392.631	8.401.799	6.953.324

IL CICLO DELL'ACQUA

IL SISTEMA ACQUEDOTTISTICO

Garantire un servizio affidabile e sicuro agli utenti, con la piena consapevolezza del valore vitale che l'acqua rappresenta per l'essere umano, è un impegno concreto e quotidiano. Questo impegno si traduce in azioni lungo l'intero ciclo idrico: a partire dalla fase di captazione, dove la risorsa viene prelevata solo nella quantità necessaria, fino alla distribuzione, con un'attenzione particolare alla riduzione delle perdite e alla qualità dell'acqua erogata.

Lo stesso livello di attenzione è riservato alle fasi successive del ciclo: dalla raccolta e smaltimento delle acque reflue provenienti dai centri abitati, alla depurazione e infine al rilascio in ambiente, un momento cruciale che chiude il ciclo nel rispetto degli equilibri naturali.

Per assicurare una gestione efficace e la tutela idraulica del territorio, CIIP SPA ha strutturato la propria attività operativa seguendo le principali fasi del servizio idrico integrato.

- **Acquedotto:** questo comparto si occupa della distribuzione dell'acqua potabile attraverso una rete articolata di condotte, differenti per dimensioni e materiali, interconnesse tra loro per garantire continuità e affidabilità del servizio.
- **Fognatura:** la funzione di questo settore è convogliare le acque reflue (sia nere che meteoriche) lontano dalle aree urbane, mediante infrastrutture impermeabili che evitano infiltrazioni nel suolo.
- **Depurazione:** rappresenta la fase finale, ma non meno rilevante, del ciclo. Qui le acque raccolte vengono trattate per eliminare gli inquinanti, in modo da poterle restituire all'ambiente in condizioni compatibili con la tutela dell'ecosistema, onorando così non solo il diritto di utilizzare l'acqua, ma anche il dovere di preservarla.

LA RETE ACQUEDOTTISTICA - LE FONTI PRIMARIE

Il territorio dell'ATO 5 Marche Sud, costituito da tutta la Provincia di Ascoli Piceno e parte della Provincia di Fermo, è servito da tre sistemi acquedottistici principali denominati:

- **Acquedotto del Pescara**, che serve principalmente la provincia di Ascoli Piceno, completato nel 1955 e alimentato dalle captazioni di Capodacqua e Pescara del Tronto, situate nel comune di Arquata del Tronto, con un prelievo autorizzato di 630 l/s e, a decorrere dagli anni '90, alimentato anche dalla sorgente di Forca Canapine;
- **Acquedotto dei Sibillini** che serve principalmente la porzione di territorio che si estende per lo più a nord della valle dell'Aso, completato nel 1980 e alimentato dalla captazione di Foce di Montemonaco, con un prelievo precedentemente autorizzato di 526 l/s ma in fase di rinnovo per 200 l/s;
- **Acquedotto del Vettore** che serve principalmente alcuni comuni montani alle pendici dei Monti Sibillini completato nel 1957 e alimentato dalla sorgente di Sasso Spaccato, sita nel comune di Montegallo, con un prelievo autorizzato di circa 63 l/s.

SISTEMI ACQUEDOTTISTICI GESTITI DALLA CIIP SPA

Le predette linee acquedottistiche sono alimentate dalle seguenti sorgenti:

LINEA ACQUEDOTTISTICA PESCARA D'ARQUATA

- **Sorgente di Capodacqua**, da annoverare fra le grandi derivazioni idriche, captazione a gravità, localizzata a Capodacqua d'Arquata, portata autorizzata 430 l/s, opera di captazione con galleria drenante intestata nell'acquifero costituito dal complesso calcareo (formazioni del Calcare Massiccio e della Corniola). Le acque della sorgente di Capodacqua, mediante una stazione di sollevamento, sono addotte a quota 891 m s.l.m. per essere immesse nella vasca di carico di Pescara d'Arquata dalla quale poi si dipana la linea dell'Acquedotto del Pescara con andamento a gravità che si snoda lungo tutta la vallata del fiume Tronto, a Sud fino all'insediamento urbano di San Benedetto del Tronto, a Nord fino ai comuni di Fermo e Porto San Giorgio; il gruppo sorgentizio è dotato di n°7 pozzi di captazione profondi, per una gestione più razionalizzata del prelievo.
- **Sorgente di Pescara del Tronto**, da annoverare fra le grandi derivazioni idriche, captazione a gravità a quota di circa 891 metri s.l.m. tramite gallerie drenanti scavate nella Scaglia Rosata e disposte in senso longitudinale e trasversale. L'opera di captazione è collegata all'esterno mediante una galleria. Il completamento dell'opera di captazione e acquedottistica è avvenuto nel 1954. Portata autorizzata 200 l/s. Il tamponamento esercitato dalla fascia cataclastica del sovrascorrimento dei Monti Sibillini, nell'area della sorgente Pescara d'Arquata, ha dato origine alla scaturigine, mettendo in contatto tettonico la Scaglia Rosata (complesso calcareo marnoso) con la Scaglia Cinerea (complesso marnoso-calcareo) caratterizzata da una permeabilità molto bassa.

- **Sorgente di Forca Canapine**, da annoverare fra le piccole derivazioni idriche, sita in corrispondenza della galleria stradale per Norcia, con una portata autorizzata di 70 l/s di cui 47 l/s a servizio del territorio marchigiano, con immissione della risorsa idrica sulla linea acquedottistica all'altezza dell'abitato di Capodacqua.
- **Sorgente di Fosso Rio di Capodacqua**, da annoverare fra le piccole derivazioni idriche, captazione a gravità localizzata lungo l'omonimo fosso, portata autorizzata di 10 l/s, con immissione della risorsa idrica sulla linea acquedottistica all'altezza dell'abitato di Capodacqua.

LINEA ACQUEDOTTISTICA DEI SIBILLINI

- **Sorgente di Foce di Montemonaco**, da annoverare fra le grandi derivazioni idriche, captazione a gravità, localizzata in località Foce di Montemonaco a quota 910 metri s.l.m., intestata nell'acquifero del calcare massiccio, opera di captazione con gallerie drenanti terminata negli anni '80. La portata precedentemente autorizzata a 526 l/s è in fase di rinnovo per 200 l/s. L'acquedotto si snoda a gravità servendo gran parte dei comuni della provincia di Fermo nonché gli insediamenti costieri di Porto San Giorgio, Cupra Marittima, Grottammare e San Benedetto del Tronto.

LINEA ACQUEDOTTISTICA DEL VETTORE

- **Sorgente di Sasso Spaccato**, da annoverare fra le piccole derivazioni idriche, sita in comune di Montegalfo, che alimenta prevalentemente alcuni comuni montani situati alle pendici dei Monti Sibillini (i comuni dell'ex Consorzio Idrico del Vettore quali Montegalfo, Montemonaco, Comunanza, Amandola, Force, Montefortino, ecc. ecc.) con una portata assentita di circa 63 l/s.

Le portate **di concessione (valori nominali non reali)** dei gruppi sorgentizi elencati sono riportate nella tabella riassuntiva riportata nella sezione "Sisma e Crisi Idrica".

Gli anni 2016 – 2021 sono stati segnati dai tragici eventi del sisma che ha interessato ben 33 Comuni sui 59 serviti con gravi conseguenze sull'emungimento dalle principali sorgenti di approvvigionamento idrico e relative linee adduttrici. Tale criticità ha avuto un ulteriore aggravamento in ragione della crisi idrica conseguente alla siccità che si è ininterrottamente protratta sino ad oggi e che è la più grave degli ultimi trent'anni. La crisi idrica ha fatto registrare un calo delle risorse idropotabili delle principali sorgenti con punte di oltre il 58% dell'assentito (**-735 l/s su 1.275 l/s**), interessando in particolar modo la Sorgente di Foce di Montemonaco che ha visto ridurre la sua portata complessiva dagli oltre 600 l/s ai circa 120 erogati nel 2022 oltre alla scomparsa di alcune sorgenti quali Forca Canapine, che adduceva oltre 45 l/s al sistema di Capodacqua o Fosso Rio per oltre 10 l/s.

All'approvvigionamento dalle sopra citate sorgenti maggiori, si aggiungono diverse sorgenti minori a servizio delle piccole frazioni montane.

Lo schema acquedottistico, inoltre, è alimentato anche **da impianti di soccorso** che il Gestore utilizza per fronteggiare i picchi di consumo che si hanno nel periodo estivo o durante i mesi di magra degli anni particolarmente siccitosi. In conseguenza degli eventi sismici del 24/08/2016 e successivi, i cui effetti hanno modificato il regime di rilascio dei bacini sotterranei di alimentazione dei gruppi sorgentizi montani, gli impianti di soccorso hanno assunto un ruolo primario per compensare il grave deficit tra risorsa idrica disponibile e fabbisogno idropotabile dei territori serviti.

Gli impianti di soccorso principali di cui il Gestore dispone sono:

- **Impianto di Santa Caterina**, realizzato negli anni '70, è ubicato lungo il paleo-alveo in sinistra idrografica del Fiume Tenna, in località Tenna del Molino nel Comune di Sant'Elpidio a Mare (FM), ed è a servizio dei centri abitati di Fermo e Porto San Giorgio, per un totale di circa 53.000 abitanti serviti. La portata di concessione è stabilita in 22,7 l/s, passati attualmente, dapprima in virtù dei provvedimenti del Comitato Provinciale di Protezione Civile, in seguito formalizzati con regolare concessione fino ad un quantitativo di 80 l/s.
- **Impianto di Fosso dei Galli**, a servizio di parte della zona Sud di San Benedetto del Tronto - Zona Porto d'Ascoli e della Località Centobuchi di Montepandone. La risorsa viene emunta dal campo pozzi collocato in prossimità dell'argine sinistro del Fiume Tronto e successivamente trattata presso l'impianto di potabilizzazione omonimo. La portata di concessione, una volta effettuato il trattamento, consente di erogare una portata massima di 80 l/s.
- **Impianto di Castel Trosino**, progettato per servire un totale di circa 50.000 abitanti è entrato in funzione nel 2019. Ubicato nella zona Sud-Est di Castel Trosino, frazione del Comune di Ascoli Piceno, a circa 4 km dal centro della città, si inserisce nell'Acquedotto Pescara d'Arquata ed è a servizio dei centri abitati di Ascoli Piceno, Folignano, Maltignano nonché della zona industriale del capoluogo stesso. L'impianto preleva a scopo potabile risorse idriche sotterranee dall'acquifero della dorsale carbonatica della Montagna dei Fiori. La portata assentita è pari a 150 l/s di cui 80 l/s in utilizzo ordinario.

- **Impianto di soccorso di Petritoli**, costituito da tre pozzi posizionati sulla sponda destra del fiume Aso, da una vasca di carico e dal relativo impianto di sollevamento, il tutto per una portata massima di emungimento pari a 30 l/s. Nel 2020 l'impianto è stato dotato di un sistema di filtrazione a carboni attivi al fine di migliorare le caratteristiche qualitative della risorsa idrica captata.

Rispetto alla configurazione pre-sisma tali azioni hanno permesso di recuperare circa **287 l/s** a fronte di oltre 700 l/s di riduzione con un gap strutturale di oltre 450 l/s.

Alle predette Fonti si aggiungono alcune cosiddette “**interconnessioni acquedottistiche**” ossia collegamenti con altri gestori che forniscono acqua in zone limitrofe per motivi territoriali o di disponibilità e le sorgenti minori che alimentano le piccole frazioni che non sono raggiunte dall'acquedotto principale, in special modo nelle zone montane.

Le **interconnessioni** non sempre sono attive e sono le seguenti:

- Interconnessione Tennacola zona Campiglione di Fermo per circa 5 l/s
- Interconnessione Tennacola Zona Lido Tre Archi per circa 10 l/s
- Interconnessione Tennacola Zona Amandola per circa 5 l/s
- Interconnessione Ruzzo zona S. Giacomo di Ascoli Piceno per circa 2 l/s
- Interconnessione Acquedotto Tre Valli Umbre – Zona Forca Canapine di Arquata per circa 5 l/s



Oltre ai suddetti interventi adottati per fronteggiare la carenza idrica, la CIIP SPA sta realizzando con risorse del PNRR, il progetto denominato Anello dei Sibillini di cui si è dato conto nella sezione “Sintesi dei principali investimenti strategici” che prevede la realizzazione di un **potabilizzatore in zona Comunanza, a sostegno della linea dei Sibillini, in grado di trattare una portata massima di 400 l/s**, con la possibilità di ricevere acqua da 2 approvvigionamenti distinti, di seguito descritti:

- **Prelievo lago di Gerosa**: Il Lago di Gerosa, con una capacità di invaso ante sisma di circa 14.000.000 di mc (attualmente tale capacità è stata ridotta per problematiche amministrative) potrebbe garantire una portata da potabilizzare di 150-200 l/s; l'invaso è gestito dal consorzio di Bonifica delle Marche, con il quale dopo aver condiviso la soluzione tecnica per il prelievo, occorrerà stipulare apposita convenzione per il prelievo. L'intervento è in fase di realizzazione nell'ambito dell'intervento complessivo di Interconnessione acquedottistica delle ATO 3, 4 e 5 “Anello dei Sibillini”, e finanziato a fondo perduto con le risorse del PNRR.

- **Prelievo fiume Tenna:** Il Fiume Tenna, al confine tra i comuni di Montefortino ed Amandola, fuori dal territorio del Parco dei Sibillini ha una portata stimata anche in periodi di massima magra di circa 600 l/s , in gran parte poi prelevati dall'ENEL per fini idroelettrici. E' quindi possibile effettuare, a monte, un prelievo di una portata da potabilizzare di 150-200 l/s , che andrà poi reimpressa nell'acquedotto dei Sibillini presso Croce di Casale mediante una condotta di circa 9 km dopo aver subito un blando trattamento di potabilizzazione presso il medesimo impianto che tratterà le acque provenienti da Gerosa. L'intervento è in fase di realizzazione nell'ambito dell'intervento complessivo di Interconnessione acquedottistica delle ATO 3, 4 e 5 "Anello dei Sibillini", e finanziato a fondo perduto con le risorse del PNRR.

I suddetti progetti sono stati finanziati ed avviati, la loro entrata in esercizio si prevede con orizzonte 2026, con il limite che il prelievo massimo potrà essere consentito solo per brevi periodi di punta ed in condizioni di criticità, mentre il prelievo medio annuo si attesterà a circa 100 l/s per ogni impianto.

- **Prelievo e potabilizzatore Alto Tronto (Colle d'Arquata o Trisungo):** Tale progetto, ancora embrionale, per il quale è stato redatto il Documento di Fattibilità delle Alternative Progettuali (DOC FAP), prevede la "Realizzazione dello schema di approvvigionamento straordinario e suppletivo del bacino dell'alto corso del Fiume Tronto – Immissione in rete previa potabilizzazione delle risorse idriche", ovvero mira alla rivalutazione e revisione dell'attuale sistema idrico di approvvigionamento per la parte di distretto legata all'alta valle del Fiume Tronto, in una fascia a monte degli attuali schemi concessori, in modo da far fronte alle contrazioni di disponibilità idrica presenti anche sull'Acquedotto del Pescara: fra le possibili fonti alternative di alimentazione da falda superficiale, la soluzione tecnica di interesse e di immediata attuabilità atterrebbe alla linea Colle d'Arquata-Grisignano al confine fra le Regioni Marche e Lazio.

QUALITÀ DELL'ACQUA EROGATA

In seguito all'entrata in vigore, il 21 marzo 2023, del Decreto Legislativo 23 febbraio 2023, n. 18, sono state introdotte nuove disposizioni per garantire la qualità dell'acqua per il consumo umano.

Il testo, in attuazione della direttiva (UE) 2020/2184, va ad abrogare ufficialmente il precedente D.Lgs. 31/2001, introducendo una modifica della normativa sull'analisi dell'acqua potabile e sulla fruibilità delle risorse idriche

La novità più rilevante riguarda l'introduzione, con l'articolo 7, dell'approccio alla sicurezza dell'acqua basato sul rischio: un intervento atto a garantire la salubrità delle risorse idriche e l'accesso equo e universale all'acqua attraverso un controllo olistico che tenga conto degli eventi pericolosi di qualunque natura, compresi i cambiamenti climatici, e della necessità di concentrare tempo e risorse verso i rischi più significativi mettendo in atto gli interventi più efficaci anche sotto il profilo dei costi.

L'articolo 18, il D.Lgs. 18/2023 mira, inoltre, a fornire alla collettività una comunicazione più trasparente introducendo l'obbligo di assicurare al pubblico, almeno una volta l'anno, in bolletta o tramite modalità telematiche, "informazioni adeguate e aggiornate sulla produzione, gestione e qualità dell'acqua potabile erogata".

Secondo quanto introdotto dal decreto legislativo 18/2023, i controlli finalizzati a verificare la qualità e la salubrità dell'acqua prevedono una serie di attività che devono essere eseguite nel rispetto dell'articolo 4 in termini di obblighi, in conformità con l'articolo 12 in merito ai controlli, e in ottemperanza a quanto previsto dalle parti A e B dell'allegato II per quanto riguarda il controllo e il monitoraggio. Nello specifico, è richiesto alle autorità sanitarie di adottare opportuni programmi di controllo sulle filiere idro-potabili nei territori di propria competenza, con il contributo delle autorità sanitarie locali e delle agenzie SNPA - Sistema Nazionale Protezione Ambiente.

I programmi di controllo si dividono in:

- **Controlli interni:** svolti dalle aziende sanitarie competenti sul territorio, coordinate dalle regioni o dalle province autonome;
- **Controlli esterni:** svolti dal gestore, attraverso laboratori di analisi propri o di altri gestori del servizio idrico integrato.

È previsto che la frequenza delle analisi, per i controlli esterni, il numero minimo di campioni annui sia quello riportato dalla Tabella I nell'allegato II, mentre per i controlli interni, i campioni devono essere concordati con l'azienda sanitaria territoriale sia per quanto concerne la frequenza sia i punti di prelievo.

CIIP SpA esegue sul territorio di competenza oltre 1100 controlli annui sulle acque potabili, un numero superiore ai minimi di legge. I controlli vanno a monitorare i parametri chimici, biologici, nonché quelli radiometrici, determinati sulla base di analisi di rischi puntuali.

Le analisi dei prelievi vengono effettuate da laboratori specializzati muniti di certificazioni con il sistema Accredia delle prove necessarie all'esecuzione delle stesse.

Sono inoltre stati avviati i processi relativi all'adozione dei Piani di sicurezza degli acquedotti, con la formazione del team multidisciplinare e l'avvio delle analisi sui rischi in tutte le sorgenti principali e negli impianti di soccorso.

Inoltre, al fine di migliorare l'accessibilità alle acque potabili, CIIP ha avviato una campagna, su diversi comuni, di installazione e gestione di cassette dell'Acqua, installazioni pubbliche progettate per fornire acqua potabile filtrata e, in alcuni casi, refrigerata o gasata, direttamente ai cittadini.

Queste strutture, spesso posizionate in piazze, parchi o nei pressi di edifici pubblici, permettono di riempire bottiglie e contenitori riutilizzabili, promuovendo così la riduzione dell'uso della plastica monouso.

La presenza di questi chioschi è un grande incentivo per sensibilizzare la popolazione sul consumo dell'acqua del rubinetto, nel tentativo di diminuire l'acquisto di acqua in bottiglia che nel nostro Paese raggiunge cifre da capogiro, posizionando l'Italia al primo posto in Europa tra i consumatori di acqua in bottiglia, secondo nel mondo.

FOCUS QUALITÀ TECNICA INDICATORE MI: PERDITE IDRICHE

Il Bilancio Idrico del sistema acquedotto nel suo complesso viene calcolato secondo le modalità indicate dalla Deliberazione ARERA 917/2017/R/Idr, prendendo a riferimento il calcolo del Macro-indicatore MI sulle perdite idriche, suddiviso negli indicatori Perdite idriche lineari (MIa) e Perdite idriche percentuali (MIb).

- **Perdite idriche lineari (MIa)** rappresentano il rapporto tra le perdite idriche totali e la lunghezza complessiva della rete di acquedotto (m³/km/gg);
- **Perdite idriche percentuali (MIb)** calcolate come rapporto tra il volume delle perdite idriche totali ed il volume complessivo in ingresso nel sistema acquedotto (%);

La tabella in basso riporta i valori del Bilancio Idrico per gli anni 2021, 2022, 2023 e 2024. Il volume immesso nel sistema comprende i volumi prelevati dall'ambiente ed acquistati da altri gestori, mentre i volumi in uscita dal sistema comprendono i volumi fatturati alle utenze e altri volumi autorizzati ma non fatturati. Sul fronte del contenimento delle dispersioni idriche, da sempre uno dei principali obiettivi strategici di CIIP Spa, il confronto tra le annualità 2023 e 2024 mostra una riduzione del valore dell'indice MIb, passato da 30,3% a **29,3%** con un notevole recupero sulla situazione del 2021 dove il valore si attestava a 32,5%.

	2021	2022	2023	2024
VOLUME IMMESSO NEL SISTEMA (M³)	30.604.273,00	27.955.398,00	27.796.885,00	28.126.027,00
VOLUME IN USCITA DAL SISTEMA (M³)	20.652.756,00	19.393.749,00	19.365.211,00	19.871.136,75
MIa (M³/KM/GG)	4,95	4,25	4,17	4,08
MIb (%)	32,5%	30,6%	30,3%	29,3%

Questo risultato è stato raggiunto attraverso l'attuazione di un programma di controllo che ha compreso, oltre all'attività di routine di ricerca perdite anche attività mirate quali la ricerca perdite satellitare e investimenti mirati alla sostituzione delle condotte soggette a maggiore rottura.

C'è da evidenziare che una forte incidenza positiva sul valore delle perdite di rete e quindi sugli indicatori MIa e MIb sarà rappresentata dall'intervento dal titolo "Digitalizzazione e monitoraggio delle reti idriche finalizzate alla riduzione delle perdite nel territorio dell'ATO 5 Marche Sud Ascoli Piceno" finanziato nell'ambito del PNRR linea M2C4- I4.2 ("Riduzione delle perdite nelle reti di distribuzione dell'acqua, compresa la digitalizzazione e il monitoraggio delle reti") per un importo di € 25.704.223,45.

Il progetto finanziato riguarda servizi di digitalizzazione, modellazione idraulica e sviluppo di un sistema di controllo delle perdite di reti acquedottistiche con installazione di strumenti di misura in pressione, portata ed Early Warning e relativi software/piattaforme di gestione, come meglio specificato nella sezione dedicata.

Nella tabella sottostante sono riportati, oltre ai valori dei Macro-indicatori M1, M2 ed M3 di partenza al 31.12.2020, anche i valori previsti, nella scheda progetto presentata, al 31.12.2024 e al 31.03.2026 a seguito degli interventi oggetto della proposta.

VALORI DI PARTENZA AL 31.12.2020					VALORI PREVISTI AL 31.12.2024					VALORI PREVISTI AL 31.03.2026				
M1b (%)	M2 (ore)	M3a (%)	M3b (%)	M3c (%)	M1b (%)	M2 (ore)	M3a (%)	M3b (%)	M3c (%)	M1b (%)	M2 (ore)	M3a (%)	M3b (%)	M3c (%)
31,7	1,16	0,000	0,33	0,33	30,5	1,1	0,000	0,5	0,27	28,5	1	0,000	0,5	0,24

Dalla Tabella si evince che il macro-indicatore M1b relativo all'Ambito dell'intervento che valeva 31,7% al 2020, si attesterà, dopo l'intervento, a 28,5% con una riduzione del valore di partenza di circa il 10%.

Come noto, a seguito della comunicazione dell'Unità di missione per il PNRR del MIT del 10 giugno 2024, n. 2173, per gli interventi della sola terza finestra temporale è stato previsto un differimento del termine per il raggiungimento del target intermedio dal 31 dicembre 2024 al 30 giugno 2025, fermo restando il termine al 31 marzo 2026 per il raggiungimento del target finale.

Nell'ambito del suddetto progetto è stata prevista anche la fornitura e posa in opera di circa 31.000 strumenti di misura dotati di dispositivi di *water smart metering*.

Di seguito si riporta un confronto tra i risultati conseguiti da CIIP Spa e gli esiti del monitoraggio condotto da ARERA e riportato nella **Relazione Annuale sullo stato dei servizi e sull'attività svolta al 2023**, presentata a luglio 2024.

Dalla citata relazione emerge che **a livello nazionale**, per il campione analizzato (un panel di **167 gestioni** con una copertura pari al **85,7%** della popolazione residente italiana pari a circa **49,6 milioni di abitanti**), nell'anno 2023 le perdite idriche lineari sono risultate mediamente pari a **17,9 m³/km/gg** e le perdite percentuali sono risultate mediamente pari al **41,8% (M1b)**, mostrando una sostanziale stabilità dei valori rispetto all'anno 2022.

Sempre secondo la citata Relazione del panel dei 167 gestori analizzati solo il **2%** della popolazione è in classe A, il **28%** in classe B, il **32%** in classe C, il restante **38%** della popolazione nelle classi D, E o in assenza del prerequisite. Il dato medio dell'indicatore delle Perdite Idriche disaggregato per zone è il seguente:

ZONE	M1a	M1b
Italia	17,9	41,8%
Nord-Ovest	15,4	33,4%
Nord-Est	11,2	38,5%
Centro	17,3	45,0%
Sud e Isole	30,0	49,2%
CIIP 2021	4,95	32,5%
CIIP 2022	4,25	30,6%
CIIP 2023	4,17	30,3%
CIIP 2024	4,08	29,3%

Rispetto al quadro nazionale la collocazione del gestore CIIP risulta significativamente migliorata nel 2024 rispetto al 2021. Analizzando i dati attualmente disponibili dell'ARERA (relativi al 2022) l'indicatore M1a 2024 della CIIP si conferma il più basso in assoluto (4,08 contro il miglior dato rilevato quello di 11,2 relativo al Nord-Est), mentre l'indicatore M1b 2024 pari al 29,3% è migliore del risultato che si registra nel Nord-Ovest (33,4%) e decisamente inferiore a quello registrato nel Centro Italia.

L'ulteriore miglioramento del risultato 2024 dell'indicatore M1b della CIIP sul 2023 (**1%**) - rispetto al dato del 2021 il miglioramento è del -3,2% - va anche apprezzato tenendo in considerazione che più è basso l'indicatore più il suo miglioramento risulta difficile sia per evidenti ragioni tecniche che per il rilevante costo delle operazioni richieste per il conseguimento dell'obiettivo. L'intera rete acquedottistica ha infatti connessioni ed allacci che di

per sé costituiscono fonti di micro dispersioni ed è comunque una struttura dinamica soggetta a continui fattori che possono incidere negativamente sulle perdite (tipologia di terreno, corrosione elettrica, vetustà delle reti, carichi soprassuolo sulle condotte, interventi di terzi sul sottosuolo pubblico, per citarne solo alcuni). Come si dirà nel seguito della relazione, la CIIP sta reingegnerizzando le proprie reti e ciò sicuramente contribuirà a ridurre i costi degli interventi sulle reti e sulla loro sostituzione, permettendo azioni preventive e mirate che miglioreranno ulteriormente gli indicatori di performance stabiliti dall'ARERA.

Va pure tenuto in considerazione che il risultato dell'indicatore M1b della CIIP è **fortemente influenzato** dal nuovo regime di gestione degli acquedotti conseguenti alla **grave crisi idrica** iniziata nel 2017 a seguito del sisma e che tutt'ora ci affligge per costante clima siccitoso degli ultimi 8 anni. La gestione in continuo degli impianti di soccorso con variazioni nei flussi di erogazione e nelle pressioni di esercizio ha comportato numerose rotture in rete che, grazie all'attività di ricerca perdite satellitare svolta, è stato possibile individuare rapidamente per la loro riparazione.

QUALITÀ TECNICA

La deliberazione ARERA n. 917/2017/R/IDR ha definito n. 6 indicatori di qualità tecnica e relativo scopo:

- M1 – PERDITE IDRICHE: contenimento delle dispersioni, con efficace presidio dell'infrastruttura acquedottistica
- M2 – INTERRUZIONI DEL SERVIZIO: mantenimento della continuità del servizio (dal 2020)
- M3 – QUALITÀ DELL'ACQUA EROGATA: adeguata qualità della risorsa destinata al consumo umano
- M4 – ADEGUATEZZA DEL SISTEMA FOGNARIO: minimizzare l'impatto ambientale derivante dal convogliamento delle acque reflue
- M5 – SMALTIMENTO FANGHI IN DISCARICA: minimizzare l'impatto ambientale collegato al trattamento della linea fanghi dei reflui
- M6 – QUALITÀ DELL'ACQUA DEPURATA: minimizzare l'impatto ambientale collegato alla linea acque in uscita dai depuratori

La delibera 637/2023 ha introdotto la novità del macro-indicatore M0 "Resilienza idrica" relativo alla capacità di resilienza del sistema degli approvvigionamenti; l'indicatore è volto a monitorare l'efficacia attesa del complesso sistema degli approvvigionamenti a fronte delle previsioni in ordine al soddisfacimento della domanda idrica nel territorio gestito.

Per tale macro-indicatore vengono definiti due indicatori, nello specifico:

- a) M0a: Resilienza idrica a livello di gestione del servizio idrico integrato;
- b) M0b: Resilienza idrica a livello sovraordinato.

Di seguito vengono riportati i risultati ottenuti da CIIP nell'anno 2024 e l'obiettivo fissato da ARERA per il 2025 (anno di valutazione per il meccanismo incentivante):

MACRO-INDICATORE	DESCRIZIONE	U.M.	VALORI 2023	VALORI 2024	VALORE OBIETTIVO 2025 (CALCOLATO RISPETTO AL 2023)
M1a	Perdite idriche lineari	mc/km/gg	4,17	4,08	M1a ≤ 4,01
M1b	Perdite idriche percentuali	%	30,33%	29,35%	
Classe			B	B	
M2	Interruzioni di servizio	ore	1,12	0,93	M2 < 1,08 ore
Classe			B	A	
M3a	Incidenza ordinanze di non potabilità	%	0,000%	0,000%	Classe A M3a ≤ 0,001% M3b ≤ 1% M3c ≤ 0,04%
M3b	Tasso campioni non conformi	%	0,16%	0,00%	
M3c	Tasso parametri non conformi	%	0,02%	0,00%	
Classe			A	A	
M4a	Frequenza allagamenti e/o sversamenti da fognatura	n/100 km	4,59	4,59	Classe B 1 ≤ M4a < 5 M4b = 0,00% M4c > 10% Valore Obiettivo M4c ≤ 53,96%
M4b	Adeguatezza normativa scaricatori di piena	% non adeguati	0,00%	0,00%	
M4c	Controllo scaricatori di piena	% non controllati	59,8%	51,17%	
Classe			E	B	
M5	Smaltimento fanghi in discarica	%	1,10%	0,00%	M5 ≤ 3%
ΣMFtq, disc, imp	Quantità complessiva di fanghi di depurazione tal quali destinati allo smaltimento finale in discarica		165	0,00	
Classe			A	A	
M6	Tasso di superamento dei limiti nei campioni di acqua reflua scaricata	%	9,44%	7,69%	M6 ≤ 7,65%
Classe			C	C	

Dall'analisi della tabella si evince che in merito agli indicatori M1 e M6 non sarebbe ancora raggiunto l'obiettivo fissato al 2025 ma si riscontra una diminuzione del valore degli indicatori quindi un miglioramento rispetto all'anno 2023.

Per gli indicatori M2, M3, M4, M5 i valori raggiunti nel 2024 sono già al di sotto dell'obiettivo ARERA.

Per quanto riguarda l'indicatore M0 si sottolinea che, come previsto dalla deliberazione ARERA 595/2024/R/IDR, l'Ente di Governo d'Ambito ha provveduto a richiedere all'Autorità di Bacino Distrettuale competente nel proprio territorio la definizione della dimensione territoriale di riferimento per la determinazione di M0b.

Dopo varie interlocuzioni sia con l'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Centrale che con la Regione Marche, in data 28/04/2025 la Regione ha comunicato che, essendo in corso le attività per la definizione del bilancio idrologico e idrico, che si concluderanno per fine giugno 2025, riteneva che non fosse possibile e opportuno eseguire delle analisi parziali sui dati disponibili ed effettuare stime parziali per i dati mancanti, considerando le tempistiche prescritte da ARERA per la trasmissione dei dati di qualità tecnica (30 aprile).

Pertanto, in merito al calcolo dell'indicatore M0b ed eventualmente anche dell'indicatore M0a, indicava agli EGATO di ricorrere al comma 5-quater 6.1 della RQTI, per proporre istanza ai sensi del comma 24.2.

L'EGATO 5, ai sensi del comma 24.2 della RQTI, ha, quindi, proposto istanza motivata per la temporanea applicazione del meccanismo incentivante ai soli macro-indicatori per i quali vi sia il rispetto dei prerequisiti, escludendo quindi l'indicatore M0.

ADEGUATEZZA DEL SISTEMA FOGNARIO

Il sistema fognario di CIIP SpA è formato da oltre 2400 km di rete, distinta in rete di acque miste, rete di sole acque nere e rete di acque bianche, coprendo circa l'88 % delle utenze idriche. CIIP in qualità di gestore unico del SII per l'ATO 5 marche sud, si occupa della gestione del sistema di acque nere e miste e, per le acque bianche, per le sole porzioni realizzate con tariffa del SII in caso di separazione di reti per migliorare l'efficienza generale del sistema.

Ai 2400 km di condotte, a formare la rete del sistema fognario, concorrono oltre 890 scarichi in ambiente, distinti tra scolmatori, uscite di depuratori e scarichi di emergenza. La rete inoltre è costituita da circa 266 impianti di sollevamento dislocati su tutto il territorio gestito.

Al fine di gestire al meglio le reti, la CIIP SpA si è dotata di autospurghi di proprietà con i quali procede ad attività di pulizia delle reti, operando in via preventiva sui territori costieri in avvicinamento alla stagione balneare al fine di migliorare la funzionalità del sistema nel picco di carico delle condotte fognarie, ed operando ad esigenza nel resto del territorio.

Tale attività ha permesso di contenere negli ultimi anni i tassi di rottura della rete fognaria passando da 364 rotture del 2021 alle 175 del 2023 e 120 del 2024. La gestione delle reti si avvale altresì delle video ispezioni con robot specializzati dotati di telecamera su macchine pressurizzate, di diversa taglia e tecnologia. Nel 2024 il parco macchine video ispezione è stato aggiornato con macchine a più elevata resistenza, performance e con la possibilità di reportistica adeguata anche alle pratiche di risarcimento danni. Nel corso dell'anno sono stati video ispezionati oltre 12.000 metri di condotte fognarie per valutazioni circa gli interventi di riparazione, le occlusioni o gli sversamenti anomali.

Rotture FOGNATURA- Determinazione con Codice Attività

ZONA	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Ascoli	95	85	270	186	102	60
Comunanza	15	14	29	24	15	9
Fermo	44	51	26	21	24	27
San Benedetto	51	98	39	33	34	24
TOTALE	205	248	364	264	175	120
	7%	21%	47%	-27%	-34%	-31%

La CIIP SpA intende attuare una politica di concreta ed attuale conoscenza del reticolato fognario del territorio dei Comuni rientranti nell'ambito di competenza dell'AATO 5 – MARCHE SUD, attraverso una ricognizione delle fosse settiche private non allacciate e non allacciabili alla pubblica fognatura, al fine di valutare l'inserimento delle utenze attualmente esenti in quanto non allacciate alla pubblica fognatura, nel programma per la relativa tariffazione.

Lo scopo finale di tale censimento è permettere alla CIIP di valutare la possibilità di poter attivare il servizio di tariffazione a tutte le utenze ora esenti, in quanto non allacciate alla pubblica fognatura attraverso un controllo totale degli scarichi in ambiente, con miglioramento degli indicatori ambientali ed inquinanti dell'intero territorio. Il cronoprogramma può essere così riassunto:

- Individuazione degli utenti non allacciati al collettore attraverso un puntuale controllo in loco, relativo censimento e raccolta dei dati necessari per la successiva tariffazione;
- Censimento delle fosse settiche presenti sul territorio specificando le relative dimensioni e caratteristiche;
- Verifica della possibilità di raggiungere le stesse fosse e valutazione ed individuazione dei mezzi e delle attrezzature idonee e necessarie per le operazioni di autospurgo;
- Redazione di un "programma di intervento" che prevedrà la cadenza secondo la quale verrà effettuato l'intervento di prelievo e trasporto dei fanghi di ciascuna fossa biologica privata. Ovviamente lo stesso programma verrà realizzato tenendo conto delle effettive necessità e condizioni al fine di svolgere un servizio adeguato ed efficiente e secondo le normative vigenti.



GALLERIA FOGNARIA ASCOLI PICENO

I CAMBIAMENTI CLIMATICI E GLI EVENTI ESTREMI. GENESI DI NUOVE PROSPETTIVE

Il territorio gestito, costituito dalle attuali province di Ascoli Piceno e Fermo, è servito da tre sistemi acquedottistici principali, tutti alimentati da sorgenti montane appartenenti alla catena dei Monti Sibillini, denominati:

Acquedotto del Pescara (1952)

Acquedotto dei Sibillini (1980)

Acquedotto del Vettore (1954)

La sequenza sismica, iniziata a partire dal 24 agosto 2016, che ha interessato tali territori con un'estensione senza precedenti, oltre ad aver prodotto ingenti danni al patrimonio edilizio ed infrastrutturale, con perdita di molte vite umane, ha anche modificato fortemente il regime di restituzione delle acque e delle idrostrutture, cambiando la risposta idrogeologica ed il sistema di intercomunicazione dei bacini sotterranei di alimentazione, generando una diversione profonda delle acque fluenti.

A tali effetti si sommano quelli dei cambiamenti climatici, che negli ultimi 6 anni hanno fatto registrare una quasi assenza di eventi nevosi consistenti nelle zone interne, un innalzamento medio delle temperature di circa 2 C ed una modifica del regime delle piogge.

Il risultato di tali pressioni sul sistema idropotabile è il calo delle risorse disponibili delle principali sorgenti con punte di oltre il 58%, con la necessità di ripensare un sistema con oltre 70 anni di stabilità, con gli effetti sul territorio determinati dal razionamento dell'acqua nelle ore notturne su oltre 25 comuni, con abitudini ed utilizzi da modificare per adattarsi.

È stata così avviata la rivoluzione del sistema idrico, sono nati progetti per la messa in sicurezza degli acquedotti.

È stato progettato ed è in corso di realizzazione il primo acquedotto antisismico, sono nati nuovi sistemi di prelievo e potabilizzazione sfruttando le risorse del PNRR, è stata avviata la rivoluzione digitale per la gestione intelligente delle reti ed il monitoraggio intelligente delle perdite, sono stati implementati piani di sicurezza delle acque, per qualità e quantità, generando i presupposti per l'adattamento ai cambiamenti climatici ed agli eventi catastrofici.

PROTEGGERE LA BIODIVERSITÀ

La tutela dell'ambiente è un aspetto fondamentale nella gestione del SII. Le normative italiane, come il Decreto Legislativo 152/2006 (Codice dell'Ambiente), richiedono che il servizio sia gestito secondo principi di efficienza, efficacia ed economicità, nel rispetto delle norme ambientali nazionali e comunitarie. La CIIP ha sempre operato nel massimo rispetto di tali principi; tra l'altro il territorio gestito dalla CIIP Spa è ricco di peculiarità ambientali e paesaggistiche tra le quali si segnalano:

- Il **Parco Nazionale dei Monti Sibillini**, è un'area protetta situata tra le regioni di Marche e Umbria, istituita nel 1993 per salvaguardare l'ambiente naturale e promuovere uno sviluppo sostenibile. Il Parco copre una superficie di oltre 70.000 ettari e comprende 16 comuni distribuiti nelle province di Ascoli Piceno, Fermo, Macerata e Perugia. La cima più alta è il Monte Vettore, che raggiunge i 2.476 metri. Altre vette importanti includono il Monte Sibilla (2.175 m), la Cima del Redentore (2.448 m) e il Monte Priora (2.332 m). Il Parco è fonte dei fiumi Aso, Tenna, Ambro e Nera. Tra i laghi, spiccano il Lago di Fiastra (artificiale) e il Lago di Pilato, situato a 1.940 metri che ospita circa 1.800 specie floristiche, tra cui la Stella Alpina dell'Appennino e diverse specie di orchidee. La fauna comprende il lupo, l'aquila reale, il falco pellegrino e numerose specie endemiche come il chirocefalo del Marchesoni, un piccolo crostaceo esclusivo del Lago di Pilato.
- Il **Parco nazionale Gran Sasso e Monti della Laga** è un Parco nazionale istituito nel 1991, la terza riserva naturale protetta più grande d'Italia, sito a cavallo tra Abruzzo in prevalenza, Marche e Lazio. Include tre gruppi principali: la catena del Gran Sasso d'Italia, i Monti della Laga e i Monti Gemelli. Il parco è noto per la sua ricchezza floreale e faunistica, con foreste di diverse specie come lecci, querce, faggi e betulle.
- La **Riserva Naturale Regionale Sentina** è un'area protetta situata nel comune di San Benedetto del Tronto, in provincia di Ascoli Piceno, Marche. Istituita il 14 dicembre 2004, copre una superficie di circa 180 ettari e si trova alla foce del fiume Tronto. La riserva è caratterizzata da un paesaggio di acqua e sabbia, con cordoni sabbiosi, zone umide retrodunali e praterie salmastre. Ospita oltre 400 specie vegetali, alcune delle quali minacciate d'estinzione come Aster Tripolium e Ammophila Arenaria. È un importante punto di sosta per l'avifauna migratoria, con specie come il Cavaliere d'Italia, il Fenicottero rosa e la Garzetta. La Riserva Sentina è inclusa nel Progetto Natura 2000 come Zona di Protezione Speciale (ZPS) e Sito di Interesse Comunitario (SIC), nonché riconosciuta come Important Bird Area (IBA). Costituisce uno dei pochi punti di sosta costiera per gli uccelli migratori tra il delta del Po e il Gargano.

DALL'AMBIENTE PER L'AMBIENTE, LA DEPURAZIONE

Strategia complessiva sulla depurazione

La nostra Società, ha sempre avuto come obiettivo quello di ottimizzare costi di gestione e massimizzare le risorse di investimento per far fronte alle necessità di infrastrutturazione e di ammodernamento delle reti e degli impianti gestiti. In particolare da anni ha posto in essere attività volte al contenimento dei suoi principali costi di gestione in particolare quello dell'energia elettrica ed i costi per lo smaltimento dei fanghi di risulta del processo di depurazione delle acque reflue mediante la riduzione della produzione ed il loro riuso piuttosto che il conferimento in discarica.

In tale prospettiva si confermano le linee strategiche di direzione tecnica degli impianti di depurazione gestiti dalla CIIP che possono essere definite nel modo seguente.

Gestione fanghi

La CIIP SpA ha da sempre effettuato una gestione diretta dei fanghi, mediante conferimento ad impianti di compostaggio oppure in discarica, per una produzione che nel corso del 2024 è di circa 15.000 tonnellate.

In questa logica CIIP ha posto in essere già da tempo **tre azioni strategiche** inserendo nel Piano d'Ambito sia la creazione di **due impianti di essiccamento dei fanghi** uno nella la zona di Fermo ed un altro in quella di Ascoli Piceno (da localizzare in zona Con - sind) sia la realizzazione di un **impianto di trasformare del fango disidratato in un ammendante agricolo** (gesso di defecazione) presso il depuratore "Brodolini" di San Benedetto del Tronto – quest'ultimo intervento è attualmente in fase di Valutazione di Impatto Ambientale; si ipotizza la conclusione dell'iter tecnico-amministrativo della VIA nel corso dell'anno 2025.

Nell'anno 2024 sono continuati gli interventi di manutenzione straordinaria dei depuratori che hanno determinato una maggiore produzione di fanghi presso alcuni impianti. Per ottimizzare la gestione delle attività di nolo cassoni, trasporto e conferimento dei fanghi presso gli impianti di recupero o le discariche, anche nel corso dell'anno 2024 è stata espletata, come negli anni precedenti, una ulteriore gara per individuare tre operatori di mercato per queste attività. A questa attività si è affiancata un'attività di rimodulazione del sistema di gestione dei fanghi di ciascun impianto di depurazione, che ha avuto come positiva conseguenza:

- La definizione di specifiche di produzione di fango per ciascun impianto, in modo da consentire la verifica dello scostamento della produzione da quella attesa, per agevolare le operazioni gestionali;
- L'adozione, sugli impianti maggiori, di strategie di conduzione delle macchine di disidratazione del fango che consentono un incremento della quantità di secco prodotta, in modo da ridurre i quantitativi di fanghi in uscita da ciascun impianto.
- La sostituzione delle macchine impiegate per la disidratazione del fango più obsolete con macchine più performanti, in grado di produrre un grado di secco superiore e, di conseguenza, ridurre il quantitativo di fango prodotto dai siti: nel corso del 2024 è stata sostituita la macchina installata presso l'impianto di depurazione Campolungo di Ascoli Piceno e incrementata di una unità la linea di disidratazione fanghi presso l'impianto di depurazione Brodolini di San Benedetto del Tronto; si è definita anche la linea di intervento da effettuarsi presso la sezione di disidratazione fanghi dell'impianto Marino di Ascoli Piceno. Per il 2025 si prevede di avviare le due nuove macchine installate e di attuare l'intervento presso il depuratore Marino.

Accanto a queste attività - che verranno naturalmente continuate e ulteriormente continuate nel corso degli anni - restano comunque in essere le altre consuete, quali:

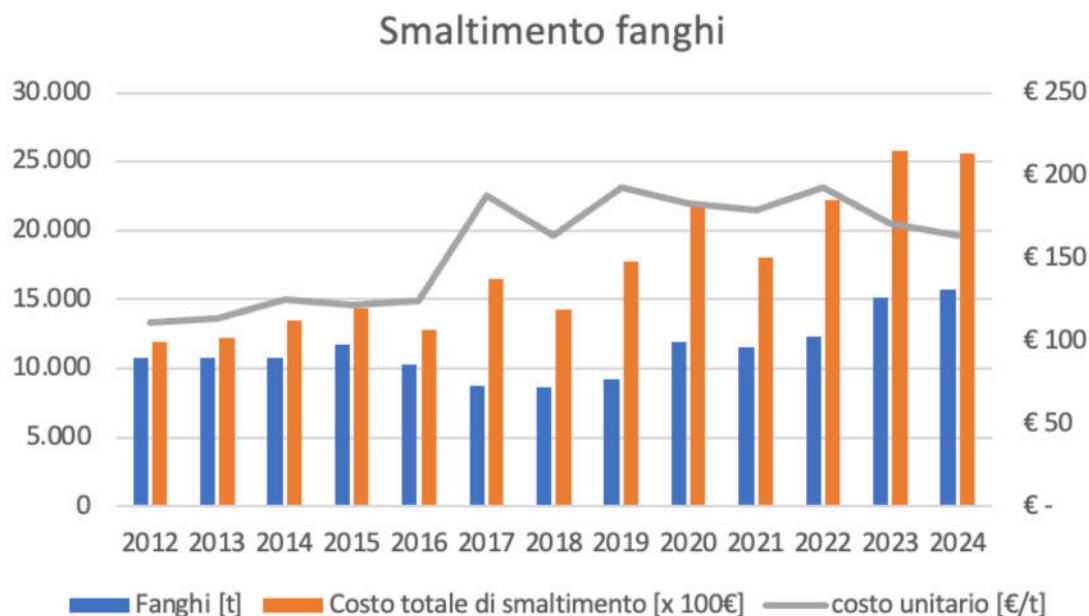
- Il trasporto dei fanghi dagli impianti produttori verso il C.I.G.R.U. (Centro Integrato per la Gestione dei Rifiuti Urbani) ASITE, per un quantitativo previsto di circa tremila tonnellate;
- Il trasporto e il conferimento di fanghi, per un quantitativo previsto di circa cinquemila tonnellate verso impianti, privilegiandone il recupero al semplice conferimento in discarica;
- L'installazione e l'avviamento di un impianto di realizzazione di gesso di defecazione, ammendante agricolo e correttore di acidità del terreno, presso l'impianto di depurazione Brodolini di San Benedetto del Tronto, per una potenzialità di circa tremila tonnellate/anno – nel corso del 2023 è stato avviato il Procedimento Autorizzativo Unico Regionale su precisa richiesta del Settore Ambiente della Provincia di Ascoli Piceno, mediante il quale si provvederà a Valutazione di Impatto Ambientale dell'insieme degli interventi inerenti le modifiche dell'impianto di depurazione Brodolini. Tale procedura autorizzativa, precedentemente non richiesta nonostante i numerosi interventi sull'impianto, è stata ritenuta necessaria per la valutazione degli impatti sulla matrice aria.

Complessivamente, l'obiettivo generale che si intende perseguire è quello di cogliere le varie opportunità tecnologiche e gestionali per trasformare i fanghi da costo a risorsa, completando così l'intera filiera nell'ottica dell'economia circolare – direttiva europea 2008/98/CE. È comunque bene ricordare che, in ogni caso, oltre il 97% della quantità di fango prodotta dalla CIIP SpA è destinata a recupero e solo la parte restante è avviata a discarica. Si riportano di seguito le quantità trattate nei singoli anni dagli impianti di depurazione:

ANNO	FANGHI (T)	COSTO TOTALE DI SMALTIMENTO	COSTO UNITARIO (€/T)
2012	10.796	1.198.600	111
2013	10.753	1.223.500	114
2014	10.825	1.352.400	125
2015	11.768	1.437.400	122
2016	10.303	1.282.800	125
2017	8.747	1.645.600	188
2018	8.705	1.423.800	164
2019	9.208	1.771.400	192
2020	11.927	2.171.900	183
2021	11.520	2.058.680	179
2022	12.303	2.378.798	193
2023	15.102	2.582.442	171
2024	15.692	2.690.008	171

L'incremento della quantità di fango relativa alla gestione degli impianti di Campolungo e di Santa Maria Goretti, è pari a circa 3.500 tonnellate annue, corrispondente a un incremento di produzione di circa il 30% rispetto alla media degli anni precedenti. L'incremento dei costi, di circa il 20% è stato contenuto grazie alla definizione degli operatori di mercato.

Nel grafico che segue si mettono in evidenza i risultati del modello gestionale adottato per i fanghi di depurazione.



IL GRAFICO EVIDENZIA IL MANTENIMENTO DEI COSTI E DEI QUANTITATIVI DI FANGHI PRODOTTI NEL CORSO DEGLI ULTIMI DUE ANNI

CAMPAGNA DI MONITORAGGIO DELLA QUALITÀ DELLE ACQUE

Accanto alle azioni di contenimento dei fanghi di risulta e di riutilizzo delle acque depurate, si affianca l'oramai consueta campagna di monitoraggio della qualità delle acque. Anche nel 2024, nel periodo primavera estate CIIP ha incaricato la ditta C.I.A. L.A.B. srl che ha effettuato un monitoraggio delle acque di scarico dei depuratori gestiti e delle acque di scorrimento del corpo idrico recettore, a monte e a valle del punto di immissione, finalizzato alla conoscenza dell'impatto delle acque depurate sul corso d'acqua, per contribuire anche alle attività di miglioramento della qualità delle acque di balneazione. La finalità dello studio è stata quella di valutare l'entità della pressione antropica a cui è sottoposto il corso d'acqua e, nel contempo, salvaguardare la qualità delle acque di balneazione a mare.

Tale attività ha confermato i rilievi già effettuati nelle precedenti campagne: in condizioni operative standard ordinarie le acque reflue depurate dagli impianti non aggravano le condizioni delle acque già presenti nei corpi idrici recettori. Inoltre, in alcuni casi, rappresentano la principale alimentazione del corpo idrico.

Questo dimostra che le attenzioni che la CIIP S.p.A. ripone per il buon funzionamento degli impianti di depurazione e nelle reti gestite contribuisce alla qualità delle acque di balneazione del territorio. Come si evince dalle valutazioni effettuate dal Ministero della Salute e pubblicate online (<https://www.portaleacque.salute.gov.it/PortaleAcquePubblico/home.do>), la costa e le aree di balneazione del territorio gestito dalla CIIP SPA non presentano dati con rilievi oltre i limiti consentiti dalla legge per l'anno 2024.

TUTELA DELL'AMBIENTE

Qualità dell'Ambiente e “Bandiere Blu” ATOS

Le Bandiere Blu del territorio ricompreso nell'AATO 5 Marche Sud sono state rilasciate ai seguenti Comuni:

1. Cupra Marittima (AP)
2. Fermo – Marina Palmense, Lido di Fermo, Casabianca (FM)
3. Grottammare (AP)
4. Marina di Altidona (FM)
5. Pedaso (FM)
6. Porto San Giorgio (FM)
7. San Benedetto del Tronto (AP)
8. Campofilone (FM)

Foundation for Environmental Education, ed è consultabile al sito <http://www.bandierablu.org>. L'obiettivo principale del Programma Bandiera Blu è promuovere nei Comuni rivieraschi una gestione sostenibile del territorio, attraverso una serie di indicazioni che pongono l'attenzione sulla tutela ambientale. L'assegnazione avviene sulla base di dodici criteri, tra cui il terzo riguarda la **qualità delle acque di balneazione**, mentre il quarto si riferisce alla **depurazione delle acque reflue**.

L'esperienza tecnico-scientifica condotta nel 2019 nei Comuni di Fermo e Porto San Giorgio, finalizzata a comprendere le cause della mancata attribuzione del titolo al Comune di Porto San Giorgio, è stata riconosciuta come **best practice a livello internazionale**.

L'approccio adottato ha ottenuto visibilità attraverso una pubblicazione sulla rivista tecnico-scientifica **Environmental Research**, una delle più prestigiose del settore. È significativo sottolineare che tale attività, svolta in uno dei territori gestiti da **CIIP SpA**, ha avuto una risonanza internazionale.

Grazie al valore riconosciuto allo studio, la stessa metodologia è stata applicata nel periodo 2020–2022 alle reti di fognatura mista dei Comuni di Grottammare e Cupra Marittima.

Nel 2023 è stato avviato un analogo percorso nel Comune di San Benedetto del Tronto, tuttora in corso a causa dell'elevata complessità del sistema fognario comunale.

L'esperienza e gli approfondimenti condotti sulle reti fognarie di Grottammare e Cupra Marittima sono stati oggetto di attenzione da parte della Regione Marche, soprattutto per quanto riguarda l'impatto degli **scolmatori fognari** sul carico inquinante che si riversa nei corpi idrici recettori in caso di pioggia.

Questo aspetto è particolarmente rilevante in relazione ai potenziali casi di **inibizione della balneabilità** delle acque, conseguenza dell'applicazione delle **Ordinanze Sindacali Gestionali**.

L'approccio sviluppato da **CIIP SpA**, in collaborazione con **UNIVPM**, si concentra sugli scolmatori di linea che generano effettivamente un flusso significativo, riducendo così il rischio di non balneabilità. Inoltre, lo studio permette di individuare con precisione gli scolmatori realmente impattanti, consentendo interventi mirati per contenere l'immissione di inquinanti nei corpi idrici recettori e stabilire priorità d'intervento in base al funzionamento effettivo della rete.

Nel 2023 l'attività di studio e monitoraggio è proseguita anche in altri Comuni costieri o interessati dalla balneazione, con l'obiettivo di **trasformare queste esperienze in strumenti gestionali e programmatici**, a supporto delle amministrazioni comunali nell'adozione del sistema delle Ordinanze Sindacali Gestionali.

Già nel corso del 2023, su richiesta degli uffici preposti, sono state realizzate operazioni gestionali in grado di fornire il necessario supporto durante gli eventi di pioggia che hanno causato sversamenti.

Nel medesimo anno, il sistema di monitoraggio è stato ulteriormente implementato in conformità con le normative vigenti e le esigenze delle amministrazioni coinvolte, contribuendo anche all'ottenimento del riconoscimento della Bandiera Blu.

Il Comune di **Campofilone** ha ottenuto per la prima volta il prestigioso riconoscimento della Bandiera Blu per l'anno **2025**, assegnato dalla **Foundation for Environmental Education (FEE)**.

Questo importante traguardo certifica l'eccellenza delle acque di balneazione, la qualità dei servizi offerti, la cura per l'ambiente e la sostenibilità del litorale. Il risultato è frutto di un **lavoro sinergico** tra l'amministrazione comunale, le strutture turistiche e balneari, e i cittadini.

Un ruolo determinante è stato svolto anche da **CIIP SpA**, la cui efficiente gestione del servizio di depurazione ha garantito la qualità e la salubrità delle acque marine, contribuendo in modo significativo al raggiungimento di questo importante riconoscimento.

Soluzione infrazione europea

L'articolazione delle reti fognarie e dei sistemi di depurazione in Italia presenta carenze e criticità che hanno comportato un numero elevato di procedure di infrazione a carico per mancata conformità al diritto dell'Unione con riferimento a diversi agglomerati sul territorio nazionale. Attualmente l'Italia risulta infatti soggetta a quattro procedimenti di infrazione per mancata o non adeguata ottemperanza alla direttiva 91/271/CEE, che riguarda il trattamento delle acque reflue urbane.

A livello nazionale, secondo gli ultimi dati del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica gli agglomerati non conformi si trovano soprattutto nelle regioni meridionali italiane, in misura minore casi di non conformità si registrano anche nelle Regioni del Nord e del Centro.

Per quanto riguarda la Regione Marche la Giunta Regionale, con deliberazione 1531/2007 adottò ai sensi del D.Lgs 152/2006 art. 121 e art. 122, il Progetto di Piano Regionale di Tutela delle Acque (PTA). Dall'analisi effettuata per la redazione del PTA, la Regione Marche individuò degli squilibri da sanare per il raggiungimento dell'obiettivo di qualità delle acque superficiali ed in particolare emersero delle non conformità alla Direttiva 91/271/CEE, artt. 3 (dotazioni di rete fognaria) e 4 (adeguato trattamento dei rifiuti urbani), nonché al D. Lgs 152/2006 art. 100 e 105, degli agglomerati urbani con almeno 2000 abitanti equivalenti (ab/eq).

In particolare nell'intero territorio della Regione Marche furono individuati 55 agglomerati non conformi con almeno 2000 ab/eq di cui 5 all'interno dell'AATO 5.

La CIIP è intervenuta con rilevanti investimenti per più di 17 €ml che hanno consentito, per prima nella Regione Marche, di superare definitivamente le non conformità europee sopra evidenziate.