

Relazione sulla gestione al bilancio d'esercizio al 31/12/2022

INDICE

1. Attività e territorio servito
2. Andamento economico
3. Informazioni e dati richiesti dal regolamento per il controllo analogo
4. Situazione patrimoniale e finanziaria
5. Investimenti
6. Attività di ricerca e sviluppo
7. Azioni proprie
8. Fatti di rilievo avvenuti dopo la chiusura dell'esercizio
9. Evoluzione prevedibile della gestione e continuità aziendale
10. Relazione sul governo societario
11. Informazioni in materia di ambiente, personale, sicurezza e descrizione sintetica dei principali rischi e incertezze
12. Progetti scientifici - collaborazioni
13. Comunicazione istituzionale
14. Uso da parte della società di strumenti finanziari
15. Direzione e coordinamento
16. Rivalutazione dei beni dell'impresa
17. Proposta in merito al risultato dell'esercizio
18. Approvazione del bilancio d'esercizio

1. ATTIVITA' E TERRITORIO SERVITO

La società opera nel settore del servizio idrico integrato ed eroga i servizi di acquedotto, fognatura e depurazione in tutti i Comuni ricadenti nell'ATO n. 5 Teramano.

Il bacino di riferimento è costituito da 40 Comuni:

Alba Adriatica, Ancarano, Basciano, Bellante, Campi, Canzano, Castel Castagna, Castellalto, Castelli, Cellino, Cermignano, Civitella del Tronto, Colledara, Colonnella, Controguerra, Corropoli, Cortino, Crognaleto, Fano Adriano, Giulianova, Isola del Gran Sasso, Martinsicuro, Montorio al Vomano, Morro D'Oro, Mosciano S. Angelo, Nereto, Notaresco, Penna S. Andrea, Pietracamela, Pineto, Rocca S. Maria, Roseto Degli Abruzzi, S. Egidio Alla Vibrata, S. Omero, Teramo, Torano Nuovo, Torricella Sicura, Tortoreto, Tossicia, Valle Castellana.

Nel 2015 si sono aggregati sotto la gestione della Ruzzo Reti Spa i Comuni di Isola del Gran Sasso e Colonnella per i servizi di fognatura e depurazione.

Alcuni dei nostri numeri:

- 450.000 abitanti serviti (residenti + fluttuanti)
- 275.000 abitanti serviti (residenti)
- 3.500 km di rete idrica
- 1750 litri di acqua erogata al secondo
- 90 sorgenti naturali
- 380 serbatoi
- 2 impianti di potabilizzazione
- 1 laboratorio di analisi
- 1 centro tecnologico innovativo di monitoraggio e controllo delle acque;
- 800 km collettori rete mista
- 350 km collettori rete nera
- 350 stazioni di sollevamento
- 90 impianti di depurazione
- 447 impianti imhoff

1.1. IL SISTEMA IDRICO RUZZO RETI S.P.A.

Il "Ruzzo" è il principale schema acquedottistico di adduzione dell'ex ATO n.5 (ora ERSI) ed interessa la parte nord-orientale della Regione Abruzzo, occupando quasi l'intera provincia di Teramo e servendo un totale di circa 450.000 abitanti (compresa la popolazione fluttuante).

Lo schema è alimentato per la gran parte dalle acque derivate dalla sorgente del Traforo del Gran Sasso, con portate variabili nel corso degli anni fra 650 e 1.000 l/s ed in parte dallo storico gruppo sorgentizio del Ruzzo, con portate variabili, a seconda degli anni, fra 200 e 500 l/s.

Attualmente, l'area servita dallo Schema Idrico della Ruzzo Reti S.p.A. può essere suddivisa in tre zone caratteristiche: Costiera con i centri turistici balneari (Martinsicuro, Alba Adriatica, Tortoreto, Giulianova, Roseto degli Abruzzi e Pineto); Collinare, il cui principale centro è Teramo, (comprensivo della Val Vibrata) e Montana (Isola del Gran Sasso, Tossicia, Castelli, Colledara Castel Castagna, Pietracamela, Cortino, Crognaleto, Rocca S. Maria, Valle Castellana).

Le aree costiera e collinare fanno parte dello stesso schema idraulico collegato alle principali fonti di alimentazione, mentre i centri della parte montana sono alimentati da sorgenti ed acquedotti locali.

1.1.1. Il potabilizzatore di Colle di Croce nel Comune di Montorio al Vomano

Ai fini dell'approvvigionamento idrico, all'interno dello schema complessivo, molto importante è l'apporto del potabilizzatore di Montorio al Vomano con valori derivabili di progetto fino a 1.460 l/s, attualmente autorizzato per un massimo pari a 900 l/s.

L'impianto è operativo su due linee di trattamento parallele, per una portata media dell'ordine di 600 l/s.



La produzione richiesta all'impianto nel corso del 2022 si è attestata su valori dell'ordine di 500 l/s, con punte registrate nella stagione estiva che hanno raggiunto valori superiori a 600 l/s.

L'esigenza di assicurare portate continue e a valori elevati ha richiesto anche nel 2022 la programmazione di molteplici interventi.

In particolare, è stata proseguita l'attività di rinnovo della strumentazione di misura (dell'ordine di € 50.000) e sono state effettuate attività di manutenzione straordinaria su specifiche sezioni dell'impianto. Al riguardo, particolare rilievo ha avuto l'intervento su uno dei letti di filtrazione dell'ordine di € 100.000.

Sotto il profilo ambientale, l'impianto di potabilizzazione costituisce un sito complesso, in quanto l'attività svolta determina interazioni con l'ambiente che interessano potenzialmente tutte le matrici (aria, acqua, suolo), come evidenziato dalla valutazione degli aspetti ambientali effettuata nell'ambito della certificazione ISO 14001.

Nel corso del 2022, è stata conclusa l'istruttoria per l'ottenimento dell'autorizzazione allo scarico ai sensi del D.lgs. 152/2006. Tale autorizzazione è pervenuta in data 11/10/2022.

Sotto il profilo della sicurezza, si è proceduto, con il supporto del RSPP, alla verifica dei requisiti delle ditte operative sull'impianto e alla sensibilizzazione del personale.

1.1.2. Salute, innovazione e sostenibilità nella gestione dell'acqua potabile. Il PSA per il sistema "Gran Sasso" e il sistema di Early-Warning

La Ruzzo Reti ha consolidato nel 2022 l'implementazione di un proprio Piano di Sicurezza dell'Acqua per il "Sistema Gran Sasso" secondo quanto formulato dall'OMS, e in conformità con le normative nazionali e le linee guida dell'Istituto Superiore di Sanità e Ministero della Salute.

Lo strumento del PSA è particolarmente efficace nell'innalzare il livello di controllo e prevenzione di sistemi complessi e vulnerabili, attraverso una valutazione integrale di tutte le fonti di rischio e proprio per questo si è scelto di applicarlo a partire dal Sistema "Gran Sasso", tenendo conto delle attività della "Commissione Tecnica per la messa in sicurezza del bacino idrico del Gran Sasso" della Regione Abruzzo e considerando che la maggior parte dei volumi in distribuzione nella rete idrica della Ruzzo Reti provengono proprio da tale sistema.

L'analisi del sistema "Gran Sasso" si è concentrata sul tratto che va dalla captazione del traforo del Gran Sasso, fino ai serbatoi di compenso e riserva, ubicati nel comune di Isola del Gran Sasso in località San Pietro e Villa Piano, mediante l'identificazione dei pericoli dell'intero sistema e la successiva valutazione ed analisi del rischio fino

all'elaborazione della relativa "matrice dei rischi" condivisa con l'Istituto Superiore della Sanità e i membri del tavolo tecnico di esperti del PSA.

L'area interessata da tali infrastrutture idriche è fruibile da una galleria di servizio a cui è possibile accedere attraverso un ingresso chiuso e videosorvegliato e servita da un'apposita "vettura" elettrica a 4 posti.

Nella parte terminale della galleria di servizio, al centro tra i due sbarramenti, sono ubicati i due sistemi di monitoraggio e controllo della qualità delle acque, sistemi denominati SYS2 e SYS3, che costituiscono il sistema di early warning. Il sistema di monitoraggio degli sbarramenti preleva in continuo da ciascuna vasca d'accumulo l'acqua da analizzare e la processa, in modo da generare allarmi in caso di superamento dei valori prefissati per alcuni dei parametri monitorati

Negli stessi locali sono stati altresì alloggiati un moderno gascromatografo di massa ed un sistema innovativo sperimentale di biomonitoraggio denominato D-Tox.



L'attuale strumentazione permette di verificare numerosi parametri che possono essere acquisiti in tempo reale anche ad ASL, ISS, ARTA, Provincia di Teramo, Istituto Zooprofilattico di Teramo e Regione attraverso specifiche credenziali.

In caso di allarme, il sistema blocca automaticamente il flusso idrico in partenza mettendo a sfioro la vasca di carico interessata (il sistema è stato successivamente sottoposto anche ad uno spinto revamping tecnologico).

Il gascromatografo di massa

La gascromatografia-spettrometria di massa (GCMS) è una delle tecniche più utilizzate in chimica analitica e consente l'identificazione e la quantificazione di sostanze organiche in una varietà di matrici.

Lo strumento installato presso i locali di Casale San Nicola è formato da un gascromatografo accoppiato ad uno spettrometro di massa e da un sistema di raccolta ed analisi dei dati (Data System). Il gascromatografo separa i composti presenti nel campione mentre lo spettrometro di massa funziona da rilevatore.

Lo strumento è in grado di eseguire una analisi delle acque per il controllo dei Composti organici Volatili ogni 30 minuti circa.

Il sistema di monitoraggio è mantenuto sempre in perfetta efficienza attraverso controlli e manutenzioni eseguite continuamente da personale specializzato di Ruzzo Reti, dell'Istituto Zooprofilattico di Teramo e attraverso un apposito contratto di manutenzione con la società fornitrice SRA Instruments.

Anche per il gascromatografo i dati acquisiti sono visibili in tempo reale h24/7 da ASL, ISS, ARTA, Provincia di Teramo, Istituto Zooprofilattico di Teramo e Regione, attraverso specifiche credenziali e per un totale di analisi effettuate per il 2022 pari a circa 17.000.

L'analizzatore di tossicità D-TOX II (Daphnia Magna)

Un ulteriore strumento che la Ruzzo Reti S.p.A. ha deciso di implementare per completare i controlli è un sistema di biomonitoraggio tramite Daphnia Toximeter, che costituisce una avanzata strumentazione di allarme precoce biologico ovvero di monitoraggio dell'inquinamento mediante organismi viventi.

La strumentazione è in funzione dall'aprile 2019 presso il potabilizzatore di Casale San Nicola (Isola del Gran Sasso) e consente la verifica in continuo della qualità delle acque attraverso lo studio dei comportamenti dell'organismo vivente Daphnia Magna presente nelle celle dello strumento dove viene fatta fluire l'acqua.

Il valore aggiunto di un tale sistema è rappresentato dalla possibilità di reagire rapidamente a combinazioni di eventuali sostanze inquinanti, magari singolarmente ben al di sotto di limiti di tolleranza, ma il cui combinato disposto può avere significativamente impatto sui meccanismi biologici degli indicatori e dunque potenzialmente sulla salute e sull'ambiente.

Per la gestione di tale attività, che richiede competenze altamente specializzate, Ruzzo Reti si avvale dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Abruzzo e del Molise – Giuseppe Caporale di Teramo, con il quale ha stipulato apposito contratto di ricerca.

Lo stesso Commissario Straordinario di Governo per l'emergenza Gran Sasso, Prof. Corrado Gisonni in occasione della visita ai sistemi di early warning ha espresso il proprio apprezzamento per l'innovativo sistema di difesa igienica messo in campo.

Inoltre, una nuova stazione denominata SYS6, dotata di campionatore automatico e di strumentazione dello stesso tipo delle SYS2 e SYS3, è stata recentemente implementata nel laboratorio tecnologico presso il potabilizzatore di Casale S. Nicola. La nuova strumentazione analizza la mescolanza delle acque provenienti dalla captazione del Gran Sasso, prima della disinfezione e della sua immissione alle vasche di compenso e dunque alla rete di distribuzione. La SYS6 garantisce un ulteriore controllo sull'acqua miscelata dei due sbarramenti, la verifica dei principali parametri di qualità in combinazione con il sistema di early warning già presente ed

un'utile ridondanza/backup in caso di eventuali manutenzioni e/o anomalie delle stazioni SYS2 e SYS3, elevando ulteriormente il livello di affidabilità e sicurezza del sistema.

1.1.3. Piano di autocontrollo rinforzato

Oltre al controllo delle strumentazioni di Early-warning Ruzzo Reti ha attuato, di concerto con i competenti organi di controllo (ASL e ARTA), un rigoroso piano di autocontrollo integrativo delle acque scaturite dalla sorgente Traforo del Gran Sasso che va oltre la cogente normativa di riferimento.

PIANO AUTOCONTROLLO RAFFORZATO 2022

	Analisi annuali Verifica	Parametri analizzati Verifica	Totale parametri Verifica	Analisi annuali Routine	Parametri analizzati Routine	Totale parametri Routine	Totale analisi	Totale parametri analizzati
ANALISI PREVISTE dalla normativa vigente Dlgs 31/2001	10	35	350	72	16	1152	82	1.502
ANALISI EFFETTUATE (Piano di autocontrollo "rafforzato" Ruzzo Reti)	730	82	59.860				730	59.860

STAZIONI DI PRIMO ALLARME - EARLY WARNING

Stazioni di primo allarme (SYS2-SYS3-SYS6)	monitoraggio in continuo 24 h 365 giorni							
Biomonitoraggio (D-Tox)	monitoraggio in continuo 24 h 365 giorni (indicatore aspecifico)							
Gasromatografo	17.640	29	511.560	49 analisi giornaliere				

Il piano prevede campionamenti giornalieri sia in pre-clorazione alla confluenza dei due sbarramenti che in post-clorazione (in località fosso dell'inferno nella frazione Fano a Corno del Comune di Isola del Gran Sasso) per un totale di 82 parametri analizzati giornalmente per ciascun punto di prelievo.

Per rendere l'idea dell'eccezionalità del piano basti pensare che la normativa vigente prevede un campionamento di verifica con cadenza mensile (per complessivi 35 parametri analizzati) e ulteriori 6 controlli di routine (per complessivi 16 parametri analizzati).

Complessivamente, quindi, Ruzzo Reti con il proprio piano di autocontrollo delle acque potabili effettua oltre 2.500 analisi annuali, solo considerando i laboratori esterni accreditati, a cui si aggiungono i controlli interni (sul campo e nel laboratorio aziendale) e quelli effettuati (con cadenze simili e piani concordati) dai competenti organi di controllo, per un totale di oltre 160.000 parametri fisico-chimici, microbiologici e radiometrici puntualmente e regolarmente verificati.

Nel corso del 2021 su richiesta del Servizio Igiene Alimenti e Nutrizione della ASL 4 Teramo e nell'ambito della programmazione integrata controlli interni ed esterni delle acque destinate al consumo umano, sono state installate due strumentazioni multi-parametriche per il controllo in continuo delle acque distribuite in rete. Le strumentazioni sono state installate in due punti peculiari dello schema dell'acquedotto del Ruzzo, quali il partitore di Colle Addina ed il partitore di Campo a Mare; i parametri analizzati riguardano: redox, pH, conducibilità, torbidità, cloro libero residuo, misura indiretta di sostanze organiche (SAK UV 254 nm), alluminio totale disciolto.

Nel corso del 2022 le 2 stazioni sono entrate in funzione e consentiranno un'ottimizzazione delle risorse attualmente impiegate ed una significativa riduzione del numero e quindi del costo delle analisi che potranno essere quantificati previa concertazione con il competente SIAN.

1.1.4. Controllo della qualità dell'acqua - clorocopertura

Il controllo della cloro-copertura avviene quotidianamente lungo la rete in vari punti attraverso strumenti fissi e portatili secondo uno specifico piano di controllo conforme alla normativa vigente.

Nel 2021 sono state installate undici strumentazioni fisse di controllo del cloro libero in rete in alcuni punti nodali dello schema dell'acquedotto del Ruzzo: Sorgenti Traforo, Partitore di Civitella del Tronto, Partitore di Colle della Penna, Serbatoio Ospedale Teramo, Serbatoio Ospedale S. Omero, Serbatoio Ospedale Giulianova, Serbatoio Via Montello Giulianova, Serbatoio Martinsicuro Nord, Serbatoio Calvano Pineto, Serbatoio San Marco Cellino.

Sono state altresì fornite al personale operativo quattordici colorimetri portatili e tre torbidimetri portatili in modo tale da poter assicurare un controllo più capillare della qualità delle acque immesse in rete.

Nel corso del 2022 le suddette strumentazioni sono entrate pienamente a regime ed integrate nello scada aziendale wincc OA.

1.1.5. Attività di manutenzione straordinaria del patrimonio

Nel corso del 2020 sono stati avviati i primi lavori per un importo complessivo di circa 250.000 euro per la manutenzione straordinaria dei manufatti asserviti alla rete idrica, in particolare di alcune sorgenti minori sottoposte a ispezioni del SIAN ASL di Teramo. È stato altresì contrattualizzato l'affidamento per circa 900.000 euro di manutenzione straordinaria delle opere d'arte e dei manufatti aziendali:

11 sorgenti (Isola del G.S.: sorgenti Sanbuco, Chiarino, Acciarelli, Acquatina; Tre Fonti, San Nicola; Pietracamela: sorgente Trignano e relativo edificio di confluenza; Zippitilli e Fonticelle; Crognaleto: sorgenti Fonte Gelata e Fonte della Pace)

10 serbatoi (Isola del Gran Sasso: serbatoio capoluogo; Cortino: serbatoio di Padula; Colledara: serbatoio San Leonardo; Morro D'Oro: serbatoio sopraelevato capoluogo; Teramo: partitore S. Atto; serbatoio zona industriale S. Atto; serbatoio Varano; Tossicia: Azzinano e Colle S. Arcangelo).

In particolare, sono stati realizzati lavori di natura elettrica (installazione di pannelli fotovoltaici ed impianti di illuminazione) su 16 opere d'arte della rete, tra le quali:

Comune di Cortino: opera di presa di Sportelle; edificio di riunione Sportelle/Calcara.

Comune di Crognaleto: opere di presa di Malbove e Figliola-Micciola; edificio di riunione Mercurio/Orso.

Comune di Isola del Gran Sasso: opera di presa Acquatina;

Comune di Montorio Al Vomano: serbatoio di Cusciano;

Comune di Pietracamela: opere di presa ed edificio di riunione di Trignano, serbatoi di Prati Alto, di Pietracamela centro e di Intermesoli.

Comune di Rocca Santa Maria: sorgente Guardiaboschi; partitore di Cesa.

Comune di Torricella Sicura: serbatoi di Monte Fanum.

Comune di Valle Castellana: sorgente La Cordella; serbatoi del capoluogo e di San Vito.

Sono stati installati e messi in rete impianti di videosorveglianza ed antiintrusione sui seguenti siti: Partitore Colle della Penna (Comune di Castellato) ; Partitori di Colle Addina e Colle Izzone (Comune di Teramo); Partitore di Civitella del Tronto; Potabilizzatore di Casale San Nicola, Opere di Difesa Igienica (vasche turnate, vasche alte, vasche basse), Sorgenti Acquatina e Mescatore (Comune di Isola del Gran Sasso).

Sono stati installati misuratori di portata sulle captazioni di: Spaccasassi (Civitella del Tronto); Malbove, Mercurio-Orso, Fonte Gelata e Fonte della Pace (Crognaleto); Sanbuco, Chiarino, Acciarelli.

Nel 2021 sono stati investiti ulteriori euro 150.000 per la sistemazione delle opere di captazione del gruppo Fossaceca-Peschio-Mescatore.

Nel corso del 2022 è stata implementata la trasformazione con motori elettrici dell'impianto di sollevamento di emergenza di Villa Vomano, in grado così di alimentare anche la parte alta dello schema dell'acquedotto del Ruzzo con le acque del potabilizzatore di Colle di Croce.

Sono stati conclusi gli studi preliminari idrogeologici per il potenziamento delle captazioni esistenti asservite agli acquedotti locali a cui seguirà l'iter amministrativo presso gli Enti Regionali preposti. In particolare, Mercurio – Orso e Malbove – Figliola Micciola nel Comune di Crognaleto; Acciarelli nel Comune di Isola del Gran Sasso; Guardaboschi nel Comune di Rocca S. Maria; Cerro nel Comune di Valle Castellana.

1.1.6. Piano di sostituzione contatori tradizionali con contatori di tipo intelligente

La Società ha avviato un piano di sostituzione dei contatori. Nel corso del 2022 sono stati installati 16.000 "contatori intelligenti", che rappresentano il 10% del complessivo parco. La sostituzione del parco contatori aziendale, unitamente all'adeguamento degli asset installati e al miglioramento delle modalità di lettura, permetterà una migliore contabilizzazione dell'acqua distribuita e quindi fatturata, potrà migliorare il bilancio idrico annuale e più in particolare il dato relativo alle perdite idriche (perdite apparenti). L'introduzione dei "contatori intelligenti" permetterà inoltre una razionalizzazione delle risorse operative attualmente impiegate nel servizio di lettura e nel servizio di manutenzione ordinaria del contatore.

1.1.7. Emergenza Idrica – Osservatorio Distrettuale Permanente sugli Utilizzi Idrici

L'art. 1 della Direttiva 2000/60/CE chiede agli stati membri di agevolare un utilizzo idrico sostenibile fondato sulla protezione a lungo termine delle risorse idriche disponibili, garantendo il soddisfacimento a un livello accettabile di tutte le esigenze, compresa di mantenere portate e livelli idrici compatibili con la salute degli ecosistemi e con la qualità degli ambienti naturali.

L'utilizzo sostenibile delle acque deve essere fondato su basi informative condivise e il più possibile esaustive, necessarie per la programmazione delle risorse e per garantire il miglior equilibrio possibile tra la disponibilità delle risorse e i fabbisogni per i diversi usi.

Per tale motivo e in ragione della complessità del quadro dei prelievi e degli utilizzi è opportuno ricorrere a forme partecipate di governo delle risorse.

Nel corso degli anni si è resa via via più manifesta l'esigenza di disporre di un nuovo sistema di governance, in grado di assicurare la gestione ottimale della risorsa idrica e di affrontare le crisi idriche.

Si tratta di un nuovo modello di governance fondato sulla cooperazione, sul dialogo tra le parti, sull'attenzione alle specificità territoriali e sul continuo scambio e condivisione delle informazioni.

Per tali ragioni, la D.G. Salvaguardia del territorio e delle Acque del Ministero dell'Ambiente ha promosso l'istituzione degli Osservatori distrettuali degli utilizzi idrici.

Gli Osservatori distrettuali sugli utilizzi idrici sono strutture di supporto alla decisione, partecipate da tutti i principali attori distrettuali interessati, pubblici e privati (Ministeri, Regioni, Province Autonome, Dipartimento della protezione civile, Associazioni di categoria, Istituti di Ricerca).

Gli Osservatori distrettuali curano la raccolta, l'elaborazione e l'analisi dei dati meteorologici e dei dati relativi alla disponibilità ed all'uso della risorsa idrica nei distretti.

Gli Osservatori forniscono un adeguato flusso di informazioni, necessarie per la valutazione dei livelli di severità idrica, della sua evoluzione, dei prelievi in atto, anche al fine della definizione delle azioni più adeguate alla gestione proattiva degli eventi da scarsità idrica. Le attività degli Osservatori sono impostate in funzione dei vari scenari gestionali e di severità idrica, secondo un criterio di proporzionalità ed efficienza.

Analisi delle criticità

Nel suddetto schema, peraltro, risultano indisponibili da circa tre anni, le acque di drenaggio della galleria che ospita il Laboratorio INFN, per una portata che ammonta a circa 100 litri/secondo, poiché soggette a sequestro giudiziario, nonostante i controlli analitici giornalieri eseguiti dal SIAN di Teramo e da Ruzzo Reti S.p.A., attestino l'assoluta potabilità delle stesse.

Allo stesso tempo non risultano oggi derivabili le acque dal canale di gronda ENEL "opera di presa Fontenera", località Casale San Nicola di Isola del Gran Sasso, quantificabili in circa 250 l/s, a causa di fenomeni franosi che hanno danneggiato l'opera di presa.

La concomitanza quindi di siffatti elementi di criticità (stagione secca, penuria delle sorgenti, aumento del fabbisogno idropotabile, emergenze sanitarie in atto) costringe la Ruzzo Reti S.p.A. ad impiegare, con un notevole aggravio di costi operativi, l'impianto di potabilizzazione di Montorio al Vomano, quale fonte di approvvigionamento suppletiva e non già di emergenza, come all'epoca concepito che peraltro riesce ad alimentare esclusivamente la parte dello schema acquedottistico relativo alla litoranea.

Non può sfuggire che questa, come ogni altra qualsivoglia iniziativa, comporta aumenti di costi, gestionali e di personale, straordinari.

La criticità di tali sorgenti è legata alla ridotta portata disponibile, che nel periodo estivo non risulta sempre sufficiente a garantire il servizio idrico a tutta la popolazione che aumenta in maniera esponenziale da qualche centinaio a migliaia. Nel periodo invernale invece, pur avendo un numero di utenze esiguo, a causa della contrazione stagionale delle portate e per via delle frequenti attività di manutenzione straordinaria causate prevalentemente dalle condizioni di dissesto naturale del territorio di interesse e dall'età delle condotte, non sempre si riesce a garantire la continuità idrica.

1.2. LA RACCOLTA E LA DEPURAZIONE DELLE ACQUE REFLUE

1.2.1. Il sistema depurativo

Il territorio in gestione alla RUZZO RETI, Gestore del Servizio Idrico Integrato, consta di n. 90 impianti di depurazione di cui:

- n. 3 con capacità superiore a 50.000 a.e.
- n. 5 con capacità compresa tra 10.000 e 50.000 a.e.;
- n. 18 con capacità compresa tra 2.000 e 9.999 a.e.;
- n. 65 con capacità inferiore a 2.000 a.e.

Sono inoltre presenti n. 432 impianti di tipo Imhoff.

In accordo alle descritte potenzialità gli impianti di depurazione possono essere classificati in n.3 categorie di seguito illustrate:

- categoria 1 - impianti di potenzialità superiore a 10.000 a.e.
- categoria 2 impianti di potenzialità compresa tra 2.000 e 10.000 a.e.;
- categoria 3 impianti di potenzialità inferiore ai 2.000 a.e.

Con riferimento alle potenzialità degli agglomerati, in accordo alle informazioni trasmesse in adempimento alla L.R. n. 31/2010 alla Regione Abruzzo, è possibile desumere che nella categoria 1 sono compresi 7 impianti di depurazione, i quali trattano circa il 76% del carico generato complessivo espresso in abitanti equivalenti.

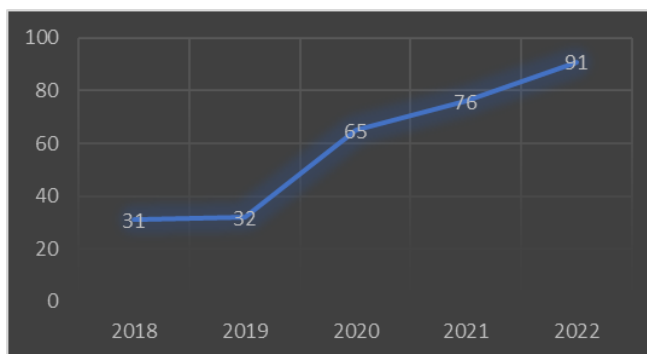
Allo stesso modo in categoria 2 sono ricompresi 18 depuratori, che trattano circa il 13% del carico generato complessivo espresso in abitanti equivalenti, mentre la percentuale restante, 11%, è trattata in 65 impianti di depurazione e nei n. 432 impianti Imhoff.

Da quanto sopra esposto è facile comprendere l'estrema frammentarietà del parco impiantistico presente nel territorio gestito, conseguenza sia della particolare conformazione geomorfologia del territorio, ma anche di una gestione pregressa limitata ai soli confini comunali che non poteva tenere conto delle necessità di sviluppare sinergie per l'integrazione di agglomerati provenienti da comuni differenti.

Nel corso dell'anno 2022, è continuata un'attività straordinaria finalizzata al completamento delle istruttorie per l'ottenimento delle autorizzazioni allo scarico su corpo idrico superficiale per gli impianti di depurazione attivi (90 impianti).

Tale attività ha consentito di passare da circa n. 30 autorizzazioni allo scarico alla fine del 2018, alla quasi totalità nel corso del 2022 (n. 84) con l'ottenimento di ulteriori 11 autorizzazioni allo scarico non riportate nel grafico nei primi mesi del 2022.

Il grafico che segue riporta l'andamento negli anni delle autorizzazioni ottenute mostrando il forte incremento degli anni 2020-2022.



Tab. Autorizzazioni allo scarico ottenute da RUZZO RETI S.p.A. su corpo idrico superficiale di acque reflue depurate – anni 2018-2022

Nello specifico, nel corso del 2022, sono state ottenuti n. 24 Provvedimenti Regionali per autorizzazione allo scarico, delle quali:

- n. 22 provvedimenti autorizzativi per altrettanti impianti di depurazione
- n. 2 provvedimenti autorizzativi per l'impianto di potabilizzazione di Montorio – loc. Colle di Croce
- Potabilizzatore Colle di Croce – Scarico n° 1 Determinazione N° DPC024/370 del 11/10/2022 ricevuta con Ns. prot. n. 48347 del 12/10/2022,
- Scarico n° 2 Determinazione N° DPC024/371 del 11/10/2022 ricevuta con Ns. prot. n. 48293 del 11/10/2022).

1.2.2. Piano di Sorveglianza e Controllo

Il Servizio Depurazione si è da tempo dotato di uno strumento di Pianificazione e Controllo delle attività con specifico "*Piano di Sorveglianza e Controllo*" acquisito agli atti della nostra società al prot. 0042205 del 13/11/2020, attraverso cui a partire dalle valutazioni analitiche della qualità del refluo, svolte in regime di autocontrollo presso gli impianti di depurazione e in accordo ad attività di monitoraggio e controllo delle reti,

mediante le registrazioni delle attività quotidiane di sopralluogo, consente di giungere alla redazione ed aggiornamento costante di un piano degli interventi per assicurare ed efficientare i servizi.

L'esecuzione di un intervento pianificato risulta efficace allorquando, a seguito del relativo perfezionamento, le verifiche risultanti dalle valutazioni analitiche e dai sopralluoghi periodici attesteranno il regolare esercizio del presidio interessato.

Il monitoraggio continuo, o follow-up, consente la modularità del piano degli interventi verso i risultati attesi, così da perseguire l'obiettivo aziendale del miglioramento continuo delle prestazioni.

In ragione di quanto espresso, preme oltremodo sottolineare che nel mese di dicembre 2022, con affidamento a società specializzata di settore, si è dato corso ad un *"Progetto pilota per la digitalizzazione e l'efficientamento dell'asset preposto al corretto funzionamento dei sistemi-irnpianti e dei processi manutentivi"*, ad interessare i servizi di Acquedotto, Fognatura, Depurazione, Potabilizzazione e H.S.E. Per quanto attiene al Servizio Depurazione, per gli impianti che verranno coinvolti nel progetto, le descritte attività quotidiane di verifica e controllo saranno registrate in tempo reale su opportuna piattaforma dedicata, con possibilità di immediate analisi comparative e reportistica, così da predisporre efficacemente ogni possibile azione correttiva, ove necessario.

1.2.3. Piano di Autocontrollo degli impianti - Verifica limiti allo scarico

La verifica del rispetto dei parametri di legge allo scarico per gli impianti di depurazione ed imhoff viene effettuata attraverso un Piano di Autocontrollo, coordinato dal Servizio H.S.E. e svolto mediante l'ausilio di laboratori esterni accreditati e del laboratorio interno della Ruzzo Reti S.p.A.

Il piano prevede un numero di autocontrolli minimo pari a quello previsto dalle vigenti disposizioni normative, e dunque:

- n. 2 controlli mensili ingresso/uscita per gli impianti con potenzialità superiore a 50.000 A.E.;
- n. 1 controllo mensile ingresso uscita per gli impianti con potenzialità compresa tra 2.000 e 49.999 A.E.;
- n. 1 controllo mensile per tutti gli impianti di depurazione ed imhoff, ove riportato in esplicito nel relativo provvedimento di autorizzazione allo scarico;
- con periodicità stabilita dalle vigenti disposizioni applicabili ed almeno n. 1 controllo annuale per tutti gli altri impianti con carico servito inferiore a 2.000 A.E.

Tutti i rapporti di prova relativi al piano di autocontrollo sono archiviati a cura del Servizio H.S.E. nei relativi registri, suddivisi per impianto di provenienza, sia su

supporto cartaceo che elettronico mediante utilizzo della piattaforma SW LIMS-NETRIBE in grado di garantire la gestione di tutte le fasi relative alla gestione dei rapporti analitici.

Nell'anno 2022 sono stati effettuati n. 3.532 controlli/autocontrolli suddivisi come sotto riepilogato:

Capacità impianti	Nr. Rapporti di prova prodotti – Anno 2022
Impianti > 50.000 A.E.	n. 314 (effettuati da laboratori esterni)
Impianti compresi tra 2.000 A.E. e 49.999 A.E.	n. 927 (effettuati dal laboratorio esterni)
Impianti < 2.000 A.E.	n. 2.291 (effettuati dal laboratorio interno - Ruzzo Reti SpA)

1.2.4. Programma di manutenzione

Le risultanze dei sopralluoghi effettuati presso gli impianti di depurazione, in accordo alle relative capacità di trattamento verificate a mezzo delle valutazioni analitiche di cui al piano di autocontrollo costituiscono gli elementi fondamentali di valutazione per gli interventi manutentivi volti a garantire e preservare la funzionalità degli impianti di depurazione.

In particolare, a seguito delle valutazioni delle informazioni di efficienza e stato di funzionalità degli impianti, a mezzo dei rapporti di prova e dei moduli di sopralluogo, sono pianificati, programmati ed attuati gli interventi manutentivi, di tipo ordinario e straordinario, classificabili in generale in:

- manutenzioni civili;
- carpenterie metalliche;
- impianti elettrici;
- impianti elettromeccanici;
- impianti idraulici.

Nella prospettiva di fronteggiare tutte le esigenze scaturenti dalle attività ricognitive sopra descritte, l'operatività del Servizio Elettromeccanico interno, già costantemente impegnato nella risoluzione quotidiana delle criticità riscontrate nei Servizi di Fognatura e Depurazione, è integrata con mezzi, uomini e risorse individuabili con l'ausilio di ditte esterne specializzate.

Nel contempo, ed in accordo al particolare numero ed entità degli interventi che si richiedono, gli stessi possono solo in parte essere perfezionati dalle società

attualmente appaltatrici della Ruzzo Reti, così come integrati dall'operatività dei tecnici in forza alla nostra officina interna.

Al fine di garantire la massima celerità nelle azioni, l'operatività descritta è sempre più orientata all'implementazione di un progetto straordinario generale di azione, in ragione di attività, in generale riconducibili alle seguenti categorie:

- Interventi di natura civile-edile (scavi e rinterri, sistemazione manufatti in cemento armato, movimenti terra, ecc.);
- Interventi di componentistica idraulica (sostituzione tubazioni ammalorate, revamping stazioni di sollevamento, ecc.)
- Interventi di natura elettromeccanica (riparazioni di pompe, griglie, soffianti, ecc.);
- Interventi di carpenteria metallica (rifacimenti profili sedimentatori, scale e parapetti, elementi funzionali, ecc.);
- Interventi di natura elettrica (ripristino quadri, impianti e linee elettriche).

Tale azione ha consentito nel corso del 2022 di accelerare un percorso di adeguamento e revamping degli impianti della categoria 3 e degli impianti imhoff, così da garantire e preservare la funzionalità degli impianti, e la conseguente acquisizione/mantenimento delle prescritte autorizzazioni allo scarico.

1.2.5. Attività svolte nel corso del 2022 – Impianti di depurazione e fosse imhoff

Depuratori superiori a 10.000 A.E. - realizzazione nuove infrastrutture

Dopo il depuratore di Tortoreto avviato come noto nel 2021, nell'estate 2022 la Ruzzo Reti ha completato l'attivazione e messa a regime del nuovo impianto di depurazione Alba Adriatica in località Casa Santa, con capacità di progetto pari a 93.000 A.E.

L'impianto di depurazione, ultimato dopo 4 anni di lavori, è costato circa 10 milioni di euro (di cui 9 di fondi regionali) ed è dotato di tre linee di trattamento di acque reflue a fanghi attivi e di ben sette vasche. Come quello di Tortoreto, anche il depuratore di Alba Adriatica è dotato di tecnologie avanzate che consentono di perseguire una maggiore efficienza energetica, un minore impatto ambientale, con particolare attenzione alla gestione degli odori. L'impianto, inoltre, è destinato a ricevere progressivamente tutti i reflui provenienti dai principali centri della Val Vibrata, con la graduale dismissione degli impianti di depurazione di piccola e media taglia.

L'impianto è dotato di una sezione di disinfezione finale di ultima generazione, che fa registrare notevoli diminuzioni di consumi di Acido Peracetico, consentendo un notevole risparmio nei costi di esercizio.

- L'infrastruttura ha consentito la dismissione del depuratore di Martinsicuro Villa Rosa, oltre che alcuni impianti imhoff quali quelli di Colleluna di Tortoreto e Civita di Colonnella.

In ragione di un processo depurativo perfezionato mediante soluzioni avanzate di moderna concezione, il servizio depurazione beneficia così un miglioramento delle prestazioni ambientali con diminuzioni generali degli oneri economici di gestione.

Nel contempo sono iniziate nell'autunno 2022 le attività relative all'intervento di ampliamento e ristrutturazione dell'impianto di depurazione in località Foce Tronto del comune di Martinsicuro, cui si riporta in figura 2 lo stato di progetto, che prevedono:

- l'adeguamento delle sezioni di ossidazione, sedimentazione e disinfezione finale, con un incremento progettuale di 10.000 A.E.;
- l'efficientamento della linea fanghi;

per un costo complessivo di circa tre (3) milioni di euro e conclusione prevista nel 2025.

Preme infine sottolineare che la Ruzzo Reti ha intercettato a dicembre 2022 un importante finanziamento per un importo di circa 9 (nove) milioni di euro in accordo alla linea C – M2C1.1.11.1 – P.N.R.R., per la realizzazione di un *“impianto di essiccazione fanghi provenienti da impianti di depurazione previa digestione anaerobica ad umido con cattura del biogas presso l'impianto esistente in località Scerne di Pineto”*.

Tale opera, con tempi di realizzazione circoscritti per come vincolati alle procedure di assegnazione dei fondi, consentirà un efficientamento generale dei costi aziendali per il conferimento dei fanghi di depurazione, potendo offrire la possibilità di trattare non solo i quantitativi provenienti dal depuratore di Pineto, che ne rappresenta il maggiore produttore, ma di sviluppare una filiera virtuosa che ricomprenda conferimenti dalla quasi totalità degli impianti di depurazione di taglia media (categoria 2) e medio-piccola (categoria 3) in gestione.

Parco impiantistico esistente

Sulla base della pianificazione e programmazione di attività di rilevanza ambientale, nell'anno 2022 si è data continuità all'azione intrapresa, in accordo alle risorse disponibili secondo principi di sostenibilità legati alle possibili criticità da prevenire.

In particolare, ed in linea alla schematizzazione adottata, si elencano alcuni tra i principali interventi effettuati nel 2022 sul parco esistente:

impianti superiori a 10.000 A.E.;

- impianto di depurazione in località Villa Pavone del comune di Teramo: rifacimento profilo Thompson e sostituzione ruote lama raschia fanghi di entrambi i sedimentatori primari;
- impianto di depurazione in località Villa Pozzoni del comune di Giulianova: sostituzione completa diffusori a microbolle in sezione di ossidazione - linea 3B;
- impianto di depurazione località Scerne del comune di Pineto: efficientamento linea di ossidazione con sostituzione di soffiante Kaeser 45 Kw con soffiante Kaeser 90 Kw con una di potenza maggiore;
- impianto di depurazione in località Foce Tronto del comune di Martinsicuro: realizzazione completa impianto di prelievo acqua di scarico per alimentazione sezione di disidratazione meccanica fanghi;

impianti compresi tra 2.000 e 10.000 A.E.

- depuratore in località Villa Parente del comune di Castellalto: efficientamento sezione di ossidazione con sostituzione completa di diffusori a microbolle; rifacimento carpenteria metallica sedimentatore linea 1 esistente + installazione terza soffiante e rifacimento parziale linea elettrica soffianti;
- depuratore in località Pagliare di Morro d'Oro: rifacimento tubazione linea ricircolo e schiume;
- depuratore in località Zona Industriale del comune di Notaresco: sostituzione completa quadro elettrico generale esistente con nuovo quadro elettrico generale;
- depuratori in località Capoluogo dei comuni di S. Omero e S. Egidio alla Vibrata: adeguamento sezione pretrattamenti con attivazioni sezioni di grigliatura fine mediante rotostaccio;

impianti inferiori ai 2.000 A.E.

- depuratore in località Capoluogo del comune di Canzano: sostituzione completa diffusori e soffiante a canale laterale;
- depuratore in località di Cupello del comune di Cellino Attanasio: adeguamento completo tubazione di scarico al corpo recettore;
- depuratore in località Cusciano nel comune di Montorio al Vomano: rifacimento completo linea aria e sostituzione carpenteria sedimentatore finale linea uno;

- depuratore in località Cordesco del comune di Notaresco: rifacimento completo carpenteria metallica del sedimentatore secondario;
- depuratore in località Autoporto del comune di Roseto degli Abruzzi: rifacimento completo tubi guida e mandata sollevamento, adeguamento e razionalizzazione area esterna e manufatti civili;
- depuratore in località Cologna S.Marco del comune di Roseto degli Abruzzi : adeguamento tubazione di collegamento tra sezione di ossidazione e sedimentatore finale;
- depuratore in località Fosso Grande nel comune di S. Omero: efficientamento completo tubazione di scarico al corpo recettore con ripristino accessibilità;

impianti di tipo imhoff

- impianto imhoff in località Coste Grandi del comune di Ancarano: adeguamento aree esterne, messa in sicurezza impianto, sostituzione parziale recinzione, adeguamento tecnico funzionale + ripristino accessibilità tubazione di scarico al corpo recettore;
- impianto imhoff in località San Rustico del comune di Basciano: adeguamento completo tubazione di scarico al corpo recettore;
- impianto imhoff in località Ornano Piccolo del comune di Colledara: adeguamento e ristrutturazione completa tecnico/funzionale dell'impianto
- impianto imhoff in località Ornano Grande "Sotto il bar" del comune di Colledara: messa in sicurezza area + adeguamento e ristrutturazione completa tecnico/funzionale dell'impianto + adeguamento completo tubazione di scarico al corpo recettore;
- impianto imhoff in località Pizzicato 2 del comune di Colledara: adeguamento completo tubazione di scarico al corpo recettore;
- impianto imhoff in località Secciola del comune di Teramo: adeguamento e messa in sicurezza tubazioni di collegamento vasche;
- impianto imhoff in località S.Atto del comune di Teramo: adeguamento completo tubazione di scarico al corpo recettore;
- impianto imhoff in località Piandilago del comune di Tossicia: adeguamento e ristrutturazione completa tecnico/funzionale dell'impianto
- impianto imhoff in località Ioannella del comune di Torricella Sicura: messa in sicurezza area esterna con sostituzione del recinto danneggiato + pali di

sostegno, + ripristino accessibilità scarico finale e adeguamento per circa 100 mt;

- impianto imhoff in località Casanova del comune di Torricella Sicura: messa in sicurezza area esterna con sostituzione parziale del recinto danneggiato + ripristino accessibilità scarico finale;
- impianti imhoff in località Villa Popolo, Ioanella 2, Collesansonesco, Pastignano, e Poggio di Valle, Tizzano, Colle Fiorito, Antanemuccio, Magliano, e Faognano del comune di Torricella Sicura: messa in sicurezza aree esterne, ripristino accessibilità, recinzioni e cancelli, adeguamenti tecnico/funzionali + ripristino accessibilità scarichi finali;

Adeguamento funzionale degli impianti di depurazione per categoria di intervento

In generale, gli interventi di adeguamento funzionale degli impianti di depurazione possono essere ricondotti alle due macrocategorie seguenti:

- Adeguamenti funzionali in opere civili;
- Adeguamenti funzionali in opere elettromeccaniche

Nella prima categoria “Adeguamenti funzionali in opere civili”, i principali interventi realizzati nel corso del 2022 ammontano ad oltre € 130.000,00, ricomprendendo in essi anche le attività di adeguamento delle tubazioni di scarico sino ai corpi recettori finali.

Nella seconda categoria “Adeguamenti funzionali in opere elettromeccaniche”, i principali interventi intrapresi nel corso del 2022, alcuni dei quali in corso di completamento, ammontano ad oltre € 200.000.

1.2.6. Trattamenti avanzati

Alla categoria degli interventi di adeguamento funzionale possono essere ricondotti ulteriori interventi dedicati atti a prevenire e scongiurare impatti non solo di tipo ambientale ma anche sulla popolazione, quali ad esempio la possibilità di emanazione di esalazioni moleste: in tale prospettiva sono state intraprese azioni mirate con trattamenti avanzati come di seguito indicato.

Al fine di prevenire la possibilità di esalazioni moleste provenienti dagli impianti di depurazione in gestione è stato applicato un trattamento avanzato di neutralizzazione degli odori tramite l'utilizzo di bioattivatori applicati a mezzo di nebulizzatore presso gli impianti di Montorio al Vomano Capoluogo, Giulianova Villa Pozzoni e Tortoreto Salino.

Si riporta a seguire il dettaglio delle attività svolte:

OGGETTO INTERVENTO	IMPORTO TOTALE 2022
Fornitura bioattivatori EUROVIX "MICROPAN SOLUZIONE" + "MICROPAN DEGREASE" + "MICROPAN AQUACOMBI" "MICROPAN COMPLEX" compreso comodato d'uso gratuito degli impianti da realizzarsi – contratto quadro sino alla concorrenza dell'importo di € 139.000,00	54.611,20 €
TOTALE	54.611,20 €

1.2.7. Analisi dei costi di gestione – performances Servizio Depurazione

Sulla base delle informazioni di contabilità relative al Servizio Depurazione fornite dal competente controllo di gestione aziendale, è possibile operare un confronto con i dati di esercizio dell'anno precedente, così da individuare prestazioni ed eventuali elementi di vulnerabilità.

Si riporta a seguire il prospetto riepilogativo di alcune tra le principali voci di costi operativi relativi al Servizio depurazione per gli anni 2021 e 2022, al netto dei costi del personale.

voce di costo	anno		differenze
	2021	2022	
Costi energetici	3.808.963,27 €	6.563.033,85 €	2.754.070,58 €
Prodotti chimici	1.415.220,65 €	1.841.706,99 €	426.486,34 €
Trasporto rifiuti speciali	2.932.753,29 €	2.493.028,52 €	-439.724,77 €
Analisi di laboratorio	286.421,07 €	208.586,23 €	-77.834,84 €
Ammortamenti	2.308.513,47 €	2.391.892,17 €	83.378,70 €
Altri costi	1.828.776,81 €	1.624.335,08 €	-204.441,73 €
TOTALE	12.580.648,56 €	15.122.582,84 €	2.541.934,28 €

TABELLA 1: PROSPETTO RIEPILOGATIVO DI ALCUNE TRA LE PRINCIPALI VOCI DI COSTO OPERATIVE PER ANNI 2021 E 2022

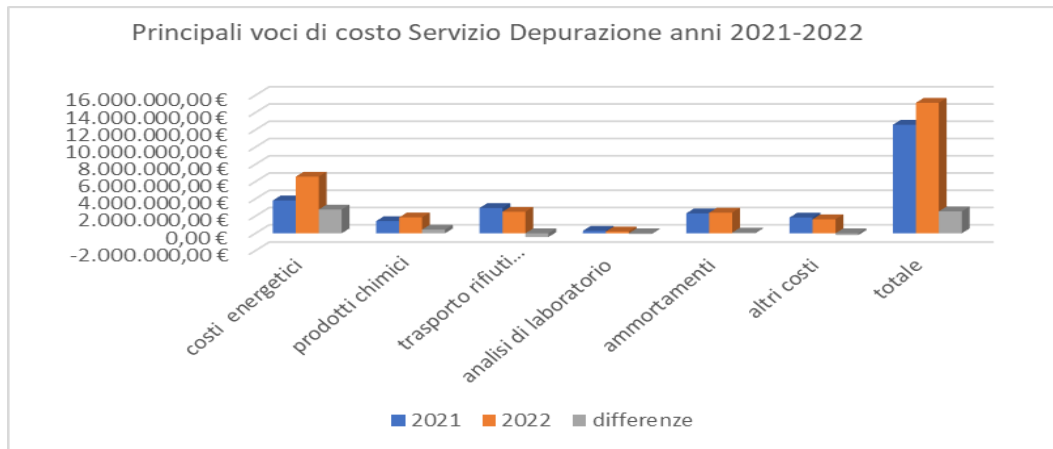


FIGURA 3: PRINCIPALI VOCI DI COSTO OPERATIVE RELATIVE AL SERVIZIO DEPURAZIONE PER GLI ANNI 2021 E 2022

I costi operativi generali, che nel 2021 ammontavano ad € 12.580.648,56, registrano un aumento nel 2022, passando ad euro 15.122.582,84, ovvero 2.541.934,28 € in più.

Dalla valutazione comparativa delle voci di costo si osserva un incremento dei costi energetici per utilizzo di energia elettrica pari a € 2.754.070,58 rispetto al 2021 a fronte di una registrata diminuzione dei consumi, dovuto, come noto, esclusivamente all'aumento del costo del kWh in tariffa, incrementato di oltre il 40% (vedi tabella)

anno	consumi				costi	
	kWh				Costo	
	fascia F1	fascia F2	fascia f3	TOTALE	TOTALE	€/kWh
2021	6.110.925	4.327.701	7.529.577	17.968.203	3.960.094,81 €	0,2204 €
2022	5.964.544	4.349.202	7.631.334	17.945.080	6.672.144,51 €	0,3718 €
differenza anno 2022 su 2021				-0,13%	40,65%	40,72%

TABELLA 2 CONSUMI ENERGIA ELETTRICA ANNI 2021 E 2022

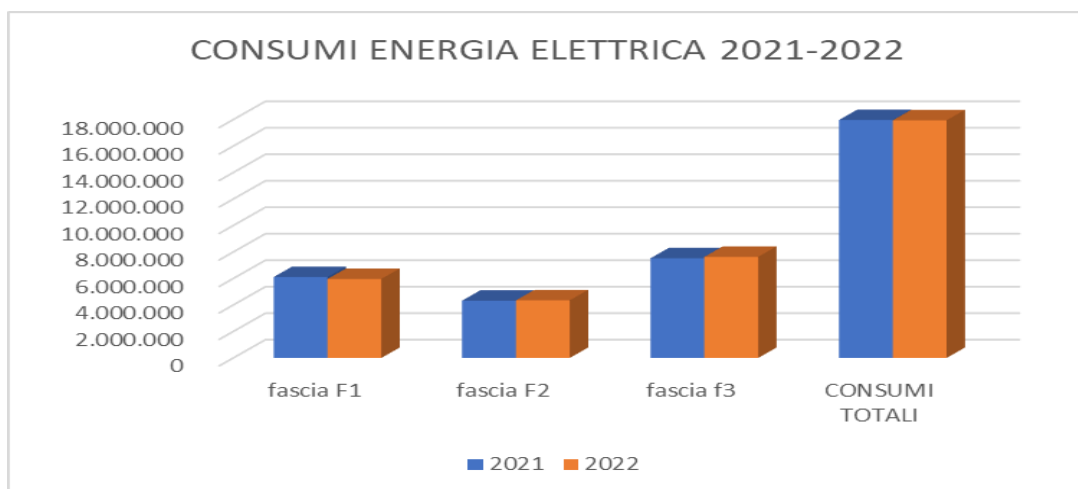


FIGURA 3: RAPPRESENTAZIONE GRAFICA CONSUMI ENERGIA ELETTRICA ANNI 2021 -2022

Allo stesso modo, l'aumento dei costi relativo ai prodotti chimici è imputabile al solo aumento dei costi delle materie prime precursori dei prodotti finali, i cui effetti sono riverberati sul costo complessivo, a fronte anche qui di una sostanziale diminuzione dei consumi: basti solo pensare che nel 2022 non sono stati effettuati acquisti di acido Peracetico 15% per il depuratore di Tortoreto Salino, in cui è attiva una sezione di disinfezione finale a raggi UV.

Nel contempo, si registra una diminuzione di circa il 15% relativa ai costi per il trasporto e smaltimento di rifiuti speciali, corrispondente ad un risparmio di 439.724,77 €, esemplificativo di una diminuzione complessiva di fango prodotto, in ragione dell'utilizzo di macchine più efficienti con maggiori percentuali di sostanza secca in uscita presso i nuovi depuratori di Tortoreto ed Alba Adriatica, oltre che l'efficace utilizzo e differente scelta di polielettroliti, in accordo alle peculiarità del fango di ogni depuratore.

Ulteriori diminuzioni di costi si registrano per le analisi di laboratorio ed altri costi, come evidenziato in tabella 2.

Alla luce di quanto precede, a fronte di un aumento fisiologico di costi per energia elettrica e prodotti chimici in ragione di congiunture mondiali pari a € 3.180.556,92, l'aumento generale dei costi è stato inferiore, e pari a € 2.541.934,28 €, ovvero € 638.622,64 in meno, ad indicare le descritte performances conseguite, al netto dei costi del personale, come indicato in figura 3.

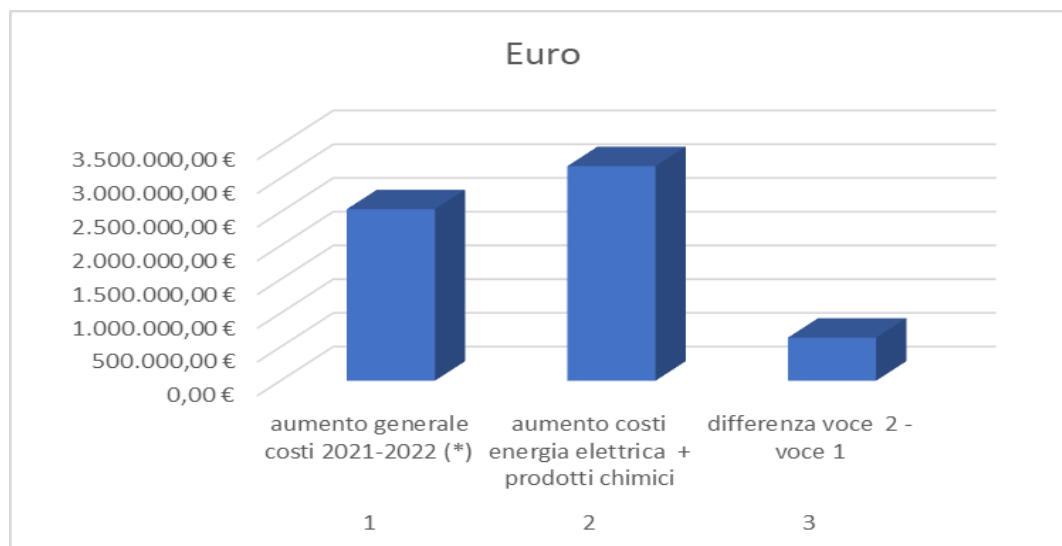


FIGURA 4: AUMENTO COMPLESSIVO COSTI OPERATIVI ANNI 2021 CON VOCI AGGREGATE

(*) esclusi costi del personale.

1.3. IL SISTEMA FOGNARIO

Il sistema fognario si compone di 800 km di reti miste, 350 km collettori rete nera, 360 stazioni di sollevamento; il funzionamento della rete fognaria avviene infatti prevalentemente per gravità nei comuni montani e collinari, sfruttando la pendenza naturale del suolo, ovvero con impianti di pompaggio in prevalenza nei comuni costieri in modo da garantire il deflusso del refluo.

La gestione della rete fognaria prevede l'insieme delle attività necessarie alla verifica, al controllo e manutenzione a garanzia delle regolari condizioni di funzionamento delle reti, ed in particolare (elenco indicativo non esaustivo):

1. Verifica e controllo del corretto funzionamento delle reti, ivi comprese le annesse camere di manovra, le stazioni di pompaggio ed i relativi annessi;
2. Pulizia delle reti e degli impianti mediante idonei automezzi (autospurgo);
3. Manutenzione delle reti (ordinaria e straordinaria) mediante la realizzazione di interventi di tipo edile/civile;
4. Manutenzione elettromeccanica dei manufatti/impianti annessi alla rete fognaria (p.e. stazioni di pompaggio);
5. Attività di video ispezione per il controllo delle infrastrutture e/o individuazione di criticità/problematiche;
6. Attività di Monitoraggio e Controllo delle reti fognarie per l'individuazione di eventuali immissioni anomale.

1.3.1. Verifica e controllo corretto funzionamento delle reti

La maggior parte delle criticità che il Servizio Fognatura gestisce sono per lo più a carattere ambientale o, comunque, dal potenziale risolto ambientale.

Nel corso del 2022 è stata ulteriormente sviluppata l'*attività di verbalizzazione delle criticità sul territorio*, ormai condotta in modo sistematico ed organico.

In particolare, vista la presenza di numerose infrastrutture, che nel caso di specie si configurano nei numerosi impianti di sollevamento non sottoposti a presidio fisso, che necessitano pertanto di sorveglianza quotidiana da parte degli operatori preposti per attività di controllo ed ispezione, oltre che manutenzione ordinaria e/o straordinaria, è stata valutata l'implementazione del sistema di digitalizzazione delle informazioni ricognitive per le strutture in gestione attraverso l'effettuazione di un progetto pilota.

La complessità delle infrastrutture fognarie, in particolare degli impianti di sollevamento e delle loro dotazioni elettromeccaniche, presuppongono l'esigenza di pianificazione e registrazione di attività di manutenzioni ordinarie e straordinarie, al fine di garantirne la regolare efficienza ed il corretto esercizio dell'intero sistema. A tal proposito è stato

sviluppato ed affidato, nel corso del dicembre 2022, un progetto pilota che ha come obiettivo la digitalizzazione e l'efficientamento delle attività di manutenzione dell'asset e prevede l'utilizzo di un sistema di etichettatura elettronica con tag *Smart Point* per la creazione di un sistema digitale ad hoc che consenta:

- L'efficientamento delle attività di manutenzione dell'asset;
- La certificazione dell'effettuata manutenzione;
- La digitalizzazione degli interventi manutentivi su impianto, nonché dei verbali di sopralluogo.

Il tutto con lo scopo di raggiungere sia una ottimizzazione che un efficientamento del sistema ricognitivo sulle infrastrutture fognarie. Tramite questo sistema smart di gestione della manutenzione, infatti, si garantisce la possibilità di archiviare, storicizzare le informazioni sempre aggiornate inerenti al processo manutentivo, con conseguenti vantaggi tecnici e benefici nella gestione economica risultanti dal semplice, rapido e costante aggiornamento dei data base.

Il suddetto progetto pilota, atto a testare una tecnologia valida per un controllo maggiore del territorio, risulta particolarmente utile sia per una migliore pianificazione delle attività che per un'azione sempre più preventiva da svolgere sui presidi in gestione.

1.3.2. Pulizia delle reti e degli impianti

Il servizio di pulizia delle reti e manufatti fognari è affidato a ditte esterne di autospurgo. Durante il corso dell'anno 2022 si è proceduto all'espletamento del nuovo appalto che, peraltro, ha presupposto l'impiego di mezzi più specialistici e performanti che saranno impiegati dalle ditte aggiudicatarie dell'affidamento, per la garanzia ed il raggiungimento di standard sempre più efficaci e performanti.

1.3.3. Manutenzione delle reti (ordinaria e straordinaria)

L'attività di manutenzione delle reti fognarie avviene attraverso l'esecuzione di interventi edili/civili di manutenzione ordinaria e straordinaria delle reti fognarie e manufatti connessi gestiti dalla RUZZO RETI S.p.A. nei Comuni ricadenti nel comprensorio dell'ex Ambito Territoriale Ottimale n. 5 Teramano.

La raddoppiata suddivisione del territorio ed il ricorso ad un maggiore numero di ditte esecutrici, previsto e garantito dal nuovo appalto di esecuzione degli interventi di manutenzione delle reti fognarie, ha effettivamente garantito una più efficiente gestione

e risoluzione delle criticità nonché, allo stesso tempo, una più capillare copertura del territorio.

La maggiore razionalizzazione complessiva ha effettivamente garantito la possibilità di intervenire in modo più strutturato e di svolgere un'azione più puntuale, con conseguente sempre crescente efficientamento degli impianti nell'ottica di un investimento degli interventi di più lunga durata ed efficacia.

Come per la razionalizzazione del territorio, anche il maggiore importo posto a base di gara stabilito per ciascun comparto, quindi una maggiore capacità economica, ha consentito di poter eseguire un maggior numero di interventi di manutenzione sulle reti fognarie e sui presidi in gestione, con una conseguente azione costruttiva e preventiva a difesa e tutela dell'ambiente.

1.3.4. Manutenzione elettromeccanica dei manufatti/impianti

Il servizio di manutenzione elettromeccanica dei manufatti/impianti fognari gestiti dalla RUZZO RETI S.p.A. nei Comuni ricadenti nel comprensorio dell'ex Ambito Territoriale Ottimale n. 5 Teramano è gestito internamente dal Servizio Elettromeccanico.

Il progetto pilota di cui al paragrafo 1.3.1 risulterà di particolare efficacia nella gestione delle criticità elettromeccaniche degli impianti di sollevamento.

Sempre più concreta, infine, la volontà di definitivamente sviluppare, come obiettivo di un imminente futuro, l'attuazione di un sistema di telecontrollo a distanza delle stazioni di sollevamento, che permetterebbe un più immediato monitoraggio e controllo sull'impiantistica presente, abbassando notevolmente il rischio connesso a possibili criticità che potrebbero verificarsi in caso di blocchi degli impianti, con l'ulteriore vantaggio di un'ottimizzazione del servizio di controllo dei presidi attraverso il ricorso agli operatori sul territorio.

1.3.5. Attività di video ispezione

Compiuto l'ammodernamento necessario del parco strumentazione nonché l'aggiornamento del software di entrambe le unità di video ispezione, l'attività video ispettiva risulta condotta con risultati sempre più che soddisfacenti.

Diventata, anche, attività a regime di supporto e collaborazione tra la Ruzzo Reti S.p.A. e gli Organi di P.G. nell'individuazione dei diretti trasgressori, responsabili delle immissioni irregolari che sono la causa reale dei superamenti dei valori, l'attività di video ispezione risulta di fondamentale importanza per contrastare il fenomeno degli allacci abusivi che causano l'immissione dei reflui fognari direttamente nei canali di

raccolta delle acque meteoriche che, a loro volta, li veicolano direttamente verso i fiumi e quindi al mare.

Risulta, altresì, utile per individuare i “punti collegamento” tra le reti delle acque bianche e quelle delle acque nere che, in caso di forti piogge, determinano il travaso delle acque meteoriche o di falda nelle linee di acque nere provocando un sovraccarico e, quindi, compromettendo il corretto funzionamento e la tenuta delle fognature di acque nere, nonché l'efficienza depurativa dei relativi impianti.

Grazie alle indagini svolte attraverso la video ispezione, la qualità delle acque è migliorata significativamente sotto il profilo del rispetto dei limiti di legge per la balneazione della costa teramana.

Di seguito, infine, un elenco delle attività di video ispezione più rilevanti effettuate durante il corso dell'anno 2022 condotte in collaborazione e congiuntamente con Amministrazioni comunali e Organi di P.G.:

- Comune di Alba Adriatica: Indagini e individuazione allacci abusivi per inquinamento canale di acque bianche - *Via Merano*;
- Comune di Martinsicuro: Indagini e individuazione allacci abusivi per inquinamento canale di acque bianche - *Via Riva D'Oro*;
- Comune di Corropoli: Indagini e individuazione scarico abusivo su canale di acque bianche - *Via Kennedy zona industriale*;
- Comune di Pineto: Indagini e individuazione scarichi abusivi privati su canale di acque bianche - *Loc. Foggetta*;
- Comune di Roseto degli Abruzzi: Attività di vigilanza sull'inquinamento dei corpi idrici per la presenza di possibili allacci abusivi e commistione di acque bianche e nere *Via Mezzopreti, Via Viterbo e Via Pescara*;
- Comune di Tortoreto: Indagini e individuazione allacci abusivi per inquinamento fossi e scarichi abusivi privati su linea acque bianche – *Via Roma, incrocio Via Pirandello*.

1.4. Attività di Monitoraggio e Controllo delle reti fognarie

Nata come un'attività conseguente alle rilevazioni di immissioni non regolari all'ingresso del depuratore, l'attività di Monitoraggio e Controllo si è andata via via sempre più affinando e strutturando così da essere regolarmente e sistematicamente attuata, a mezzo di periodiche campagne di campionamento ed analisi lungo la pubblica rete fognaria ed all'interno di attività produttive, senza necessariamente scaturire dal verificarsi di immissioni anomale.

Nel corso del 2022, l'attività di Monitoraggio e Controllo, così applicata, è diventata una efficace azione preventiva di monitoraggio e controllo dei reflui lungo la rete fognaria, di cruciale importanza in quanto porta all'eliminazione a monte della causa legata ai problemi connessi e conseguenti agli ingressi anomali.

Il Servizio HSE, nel corso dell'anno 2022, sulla base delle indicazioni del *Delegato in materia di Ecologia, Protezione e Tutela dell'ambiente e del Territorio* ed in linea con la più generale pianificazione aziendale, ha inteso incrementare in modo decisivo, con il supporto del Servizio Depurazione e Servizio Fognatura, l'attività di monitoraggio degli scarichi provenienti da impianti produttivi autorizzati in fognatura e, più in generale, il monitoraggio e controllo delle immissioni (anche irregolari) nella fognatura.

Nell'anno 2022, sono state effettuate

- tutte le attività amministrative relative all'affidamento delle attività di campionamento ed analisi,
- n. 19 Campagne di monitoraggio e controllo degli scarichi in fognatura e degli scarichi di tipo industriale proveniente da aziende autorizzate; sono stati eseguiti n. 90 campionamenti su scarichi industriali provenienti da ditte autorizzate allo scarico in pubblica fognatura a cui sono da aggiungere ulteriori 43 scarichi della stessa natura per i quali è stato effettuato specifico sopralluogo e 32 campionamenti effettuati sulla pubblica fognatura.

1.5. Il Servizio Elettromeccanico - Manutenzione elettromeccanica dei manufatti e degli impianti di depurazione e fognari

La manutenzione elettromeccanica dei manufatti/impianti depurativi e fognari gestiti dalla Ruzzo Reti S.p.A. nei Comuni ricadenti nel comprensorio dell'ex Ambito Territoriale Ottimale n. 5 Teramano è gestito dal Servizio Elettromeccanico, servizio all'uopo istituito coordinato internamente dal Servizio HSE.

In relazione al parco impiantistico gestito dai Servizi Depurazione e Servizio Fognatura (nel quale si annoverano oltre 90 impianti depurativi, oltre 370 sollevamenti fognari, oltre 1.000 elettropompe), il Servizio Elettromeccanico si occupa della programmazione, esecuzione, controllo e rendicontazione di tutte le attività relative a lavori, servizi e forniture nell'ambito di:

1. manutenzione ordinaria programmata/preventiva
2. manutenzione straordinaria in urgenza
3. manutenzione straordinaria programmata

La *manutenzione ordinaria preventiva* consiste in una serie di interventi finalizzati a garantire la disponibilità delle apparecchiature a campo, cercando di aumentare il più possibile il rapporto tra il tempo operativo medio tra i guasti e il tempo medio necessario alle riparazioni. Lo scopo di essa è pertanto, quello di ridurre la velocità con la quale il bene si deteriora prolungandone la vita operativa e raccogliere più informazioni possibili, sui difetti e le cause di deterioramento, utili alla relativa prevenzione ed eliminazione degli stessi.

La *manutenzione straordinaria in urgenza* consiste in una serie di interventi, eseguiti in emergenza per guasti imprevisti ed imprevedibili, finalizzati al ripristino funzionale immediato dell'apparecchiatura/struttura di impianto, riportandola all'efficienza originaria o comunque alle funzioni richieste e nelle condizioni stabilite.

In particolare, nell'anno 2022 sono stati effettuati dal personale elettromeccanico interno Ruzzo Reti circa n. 1.300 interventi sugli impianti depurativi e fognari a seguito di guasto improvviso segnalato, con una media mensile di oltre 120 interventi/mese.

Gli interventi in *manutenzione straordinaria programmata* hanno la finalità di riportare l'apparecchiatura all'efficienza originaria e quindi alle condizioni stabilite progettuali, individuando anche operazioni correttive che possano determinare un efficientamento prestazionale con minore spreco energetico e minori costi di gestione manutentiva.

Le manutenzioni sopra citate sono effettuate o in modo diretto da risorse interne (operatori elettromeccanici assegnati al Servizio Elettromeccanico) o con ausilio di Ditte Esterne Specialistiche di settore con le quali vengono stipulati contratto/accordi quadro ai sensi della vigente normativa. Di seguito si riporta un elenco (indicativo non esaustivo) delle principali attività manutentive effettuate nell'anno 2022:

1.6. IL PROGETTO PILOTA STREAM/ADSU PER IL CONTROLLO DELLE RETI/IMPIANTI NELLE ALLUVIONI

Nel corso del 2022 è proseguita l'attività relativa al progetto Pilota *STREAM*, già avviato nel 2020 e rivolto alla prevenzione dei fenomeni di allagamento generati dai sistemi fognari misti e alla riduzione degli impatti negativi sull'ambiente e sulla salute umana degli scarichi provenienti dagli scaricatori di piena.

Sono in particolare stati individuati i seguenti obiettivi:

- Gestire i quantitativi presenti nella rete al fine di limitare fenomeni di allagamento urbano generati dalla rete fognaria

- Ridurre il rilascio degli inquinanti presenti nelle acque meteoriche in eccesso rilasciate dagli scaricatori di piena;
- Bilanciare l'afflusso agli impianti di trattamento finali.
- Prevedere il comportamento della rete a fronte di eventi meteorici;
- Massimizzare il trattamento delle acque meteoriche presso l'impianto di depurazione finale attraverso il controllo in tempo reale degli inquinanti rilasciati dagli scaricatori di piena;
- Gestire il rilascio di inquinanti dagli scaricatori di piena in funzione della qualità ambientale dei corpi recettori e delle possibili interazioni degli scarichi con le attività umane.
- Generare un flusso di informazioni, EARLY WARNING, che in tempo reale che sia in grado segnalare a cittadini e/o Enti Locali situazioni di emergenza attraverso notifiche PUSH su app specifiche.

La soluzione individuata prevede di realizzare un sistema RTC in grado di regolare in tempo reale le operazioni della rete in risposta a dati misurati al fine di garantire che siano sempre mantenute specifiche condizioni di funzionamento della rete fognaria.

Tale sistema può essere suddiviso in quattro fasi principali:

Misurazione

I dati provenienti dalla rete di sensori composti da misuratori di livello, di portata, da pluviometri e dalle sonde multi parametriche vengono raccolte da un sistema centralizzato che permette di fornire una fotografia aggiornata in *tempo reale della rete nei punti oggetto di monitoraggio*.

Previsione

Una volta acquisiti i dati grazie il sistema sarà in grado di valutare in modo dinamico quali sono i punti critici della rete soggetti a maggiore rischio idraulico.

Azione

Grazie alla elaborazione dei dati misurati e alla modellazione, il Sistema è in grado di attivare tutte le regolazioni necessarie al fine di conseguire gli obiettivi fissati.

In particolare, in previsione del raggiungimento della capacità massima della rete in uno o più punti critici il sistema (es portata massima impianto di depurazione), il sistema dovrà valutare in modo dinamico quali scaricatori attivare e con quale portata, o in presenza di sistemi di accumulo online (es pozzi di sollevamento) o offline (es vasche di accumulo) quando attivare tali sistemi. Tutto questo sempre in funzione della criticità dello scarico a monte e della concentrazione variabile degli inquinanti misurati nei singoli punti.

Nel corso del 2022 si è proceduto in particolare allo sviluppo della piattaforma software e all'avvio delle attività di rilievo sul campo e progettazione degli interventi necessari per l'installazione delle apparecchiature hardware che faranno da interfaccia al sistema RTC sul territorio.

1.7. Gestione Dati Qualitativi acque potabili, acque reflue, scarichi industriali e rifiuti – Utilizzo SW gestionale LIMS-NETRIBE

Gli aspetti qualitativi relativi in particolare alle acque potabili e alle acque reflue rivestono un ruolo di fondamentale importanza per un Gestore del Servizio Idrico Integrato, in considerazione delle implicazioni tecniche ed ambientali.

Considerato il considerevole numero di rapporti di prova su base annua che la RUZZO RETI si trova a gestire, risulta di fondamentale importanza non solo poter realizzare l'archiviazione delle informazioni su di un supporto elettronico facilmente fruibile ma anche poter gestire tutte le fasi successive alla registrazione del dato quali ad esempio il tracciamento delle attività relative ai superamenti, la pubblicazione dei risultati previa valutazione o la trasmissione dei risultati ad Enti ed Autorità di controllo esterno.

Per far fronte a queste necessità, dall'agosto 2020 la Ruzzo Reti si è dotata di software LIMS in grado di garantire la gestione di tutte le fasi relative alla gestione dei rapporti analitici curandone l'implementazione nel corso del 2021- 2022.

Al fine di sfruttare pienamente le potenzialità del software, sono state realizzate tutte le attività necessarie al corretto avviamento del sistema ed in particolare:

- Inserimento di tutti i parametri utilizzati dal Laboratorio Ruzzo Reti e dai laboratori esterni
- Aggiornamento di tutti i metodi utilizzati per le determinazioni analitiche dei singoli parametri;
- Creazione dei pacchetti analitici relativi ai singoli laboratori ed ai singoli punti/impianti sottoposti ad attività di controllo/autocontrollo.
- Inserimento anagrafiche di tutti gli scarichi industriali (180 circa) comprensive dei dati su: Azienda/Stabilimento/Punti di prelievo/Autorizzazione
- Caricamento delle liste dei parametri caratterizzanti e dei limiti allo scarico degli scarichi industriali;

Sono stati inoltre inseriti i Rapporti di prova derivanti dall'attività di controllo ed autocontrollo sugli impianti di depurazione; a tal proposito, al fine ottimizzare tutta l'attività di caricamento in manuale degli RDP, è proseguita nel corso del 2022, l'attività

di allineamento con i laboratori esterni che porterà all'avvio dell'import/export automatizzato dei dati tra SW LIMS-NETRIBE e i laboratori esterni.

In particolare, sono state effettuate le seguenti attività:

- Validazione dei rapporti (es. uso interno, autocontrollo);
- Gestione non conformità da realizzare attraverso apertura ticket verso settore aziendale;
- Pianificazione ripetizioni;
- Attività di reportistica verso enti di controllo (es Regione, ARTA, ARERA)
- Estrazione dati qualitativi ai fini della determinazione tariffaria TICS
- Acquisizione diretta misurazione da apparecchiature di analisi.
- Gestione e caricamento dati relativi alle analisi effettuate per la caratterizzazione rifiuti.

Le attività realizzate nell'anno del 2022 hanno consentito di gestire tramite gestionale LIMS, un totale di n. 4.293 RDP (Rapporti di Prova); si prevede un ulteriore incremento di tale numero per l'anno 2023 a seguito delle attività già in corso, di integrazione dei dati con i laboratori esterni relativamente soprattutto al settore acquedotto.

1.8. La gestione dei rifiuti

La RUZZI RETI, nello svolgimento delle proprie attività, produce rifiuti speciali derivanti da:

- a) dai processi di depurazione/potabilizzazione;
- b) dalle attività di manutenzione delle reti (rete fognaria e rete acquedotto);
- c) dalle attività di manutenzione degli impianti di depurazione/potabilizzazione, serbatoi, partitori, sorgenti, ed altri siti riconducibili alla gestione dell'infrastruttura a rete;
- d) dal laboratorio Analisi interno.

Si riporta, nel seguito, l'andamento dei rifiuti prodotti/smaltiti e conferiti a terzi nel corso dell'anno 2022 suddivisi sia per tipologia che per Servizio (Acquedotto/Potabilizzazione-Depurazione/Fognatura)

suddivisi sia per tipologia che per Servizio (Acquedotto/Potabilizzazione-Depurazione/Fognatura)

Rifiuti prodotti/smaltiti e conferiti a terzi [tonnellate/anno]		
Tipologia Rifiuto	2021	2022
Rifiuti di processo (CER 190805-fanghi depurazione/CER 190902-fanghi potabilizzazione)	16.770,5	13.739
Altri rifiuti di processo (CER 190801-190802)	226	392
Rifiuti speciali da manutenzione/laboratorio	191	106

Totale rifiuti conferiti a terzi nell'anno 2022 suddivisi per servizio	
servizio	Peso Destino [ton]
acquedotto	7
depurazione	13.840
fognatura	17
potabilizzazione	342
servizi comuni	30
Totale complessivo	14.237

Gli stessi sono gestiti in conformità alle previsioni normative e sono avviati a recupero/spandimento o smaltimento in relazione alla specifica tipologia di ciascun rifiuto.

Nel corso del 2022, si è registrato un miglioramento della percentuale di rifiuti prodotti ed avviati a smaltimento/recupero riconducibile principalmente al decremento della quantità di fango disidratato, indice dell'ottimizzazione/efficientamento delle fasi ossidative dei processi depurativi in atto;

Quasi 95% dei rifiuti prodotti è stato destinato a spandimento/recupero mentre il restante 5% è stato destinato in discarica.

Sono state, inoltre effettuate n. 95 Analisi Caratterizzazione rifiuti.

1.9. Il laboratorio di analisi interno

Nel corso del 2022, il Laboratorio di Analisi Interno, ubicato nei locali del Potabilizzatore di Montorio al Vomano, ha continuato le sue attività consolidate in relazione al Servizio Fognatura e Depurazione, consolidando, altresì, le attività inerenti il monitoraggio della qualità delle acque del potabilizzatore di Montorio al Vomano e

della sorgente Gran Sasso avviate già nel 2021. Tra queste ultime è possibile annoverare:

- Osservazione giornaliera delle strumentazioni di monitoraggio e aggiornamento dei report consultabili nei database aziendali dove sono registrati tutti gli eventi significativi e le attività periodiche di manutenzione;
- Coordinamento delle attività di gestione e manutenzione delle strumentazioni ubicate presso i locali di Casale S. Nicola (gascromatografo, biomonitoraggio) condiviso con gli Enti scientifici di ricerca convenzionati;
- Condivisione di tutte le informazioni relative alle stazioni di primo allarme (SYS2 e SYS3) con la ditta contrattualizzata di manutenzione.

In particolare, il Laboratorio Analisi della Ruzzo Reti, nel corso dell'anno 2022, è stato impegnato nelle seguenti attività a servizio dell'intera Area Tecnica.:

- Per il Servizio Fognatura e Depurazione, il Laboratorio ha attuato il piano di autocontrollo per gli impianti di depurazione e le fosse Imhoff, con analisi delle acque reflue in entrata e in uscita e supporta l'attività di monitoraggio e controllo sulla rete fognaria a seguito di ingressi anomali agli impianti;
- Per il Servizio Acquedotto e Potabilizzazione, il Laboratorio ha supportato l'impianto di potabilizzazione di Colle di Croce con analisi giornaliere delle acque in entrata e in uscita dall'impianto e analisi su richiesta per la verifica di specifiche sezioni di trattamento e di processo; nel corso del 2022 sono stati ulteriormente implementati i controlli in accettazione per i principali reagenti utilizzati nel processo;
- Ulteriori analisi sulle acque di diversa provenienza, finalizzate ad individuarne l'origine e la causa sono state effettuate su richiesta dei Responsabili di zona.

All'attività analitica in senso stretto si aggiunge il supporto alle attività del PSA Aziendale e il presidio qualificato nella gestione degli strumenti asserviti all'Early Warning per le analisi relative alle acque provenienti dalla sorgente del Gran Sasso:

- GCMS gascromatografo installato al Potabilizzatore di Casale San Nicola
Verifica del corretto funzionamento (ispezioni periodiche, inserimento STD, attività di piccola manutenzione e supporto alla ditta affidataria dell'assistenza tecnica sulla macchina). Controllo di tutte le analisi effettuate dalla macchina dandone riscontro immediato, in caso di anomalie, al Responsabile HSE, al Responsabile Servizio Acquedotto e al Responsabile Qualità Acque, descrizione eventi e andamento grafici.
- Sonde Systea dagli sbarramenti del Gran Sasso

Controllo ed analisi dei dati dandone riscontro immediato, in caso di anomalie al Responsabile HSE, al Responsabile Servizio Acquedotto e al Responsabile Qualità Acque.

- D-TOX Tossimetro con Daphnia Magna

Controllo analisi dei dati dandone riscontro immediato, in caso di anomalie, al Responsabile HSE, al Responsabile Servizio Acquedotto e al Responsabile Qualità Acque.

Supporto all'IZSAM nelle attività di manutenzione sulla macchina

Supporto nella classificazione giornaliera degli eventi.

Sinteticamente, le attività svolte attualmente dal Laboratorio possono essere così riepilogate:

Analisi campioni per la Depurazione: nell'anno 2022 sono svolte e controllate analisi per circa 61 depuratori/mese, suddivise ciascuna in Analisi chimiche e batteriologiche per un totale di circa 2.586 analisi annue;

- Analisi chimiche: nel corso dell'anno 2022 sono stati eseguiti circa 14.000 parametri chimici, con annesse ripetizioni e urgenze eventuali;
- Analisi batteriologiche: sono eseguite annualmente circa 2.000 analisi batteriologiche, per la ricerca e la conta del batterio Escherichia Coli.

Analisi campioni per il potabilizzatore: nell'anno 2022 sono state svolte e controllate 300 analisi circa annue;

- Analisi chimiche: sono eseguiti circa 9.000 parametri chimici, con annesse ripetizioni e urgenze variabili e non sempre programmabili;
- Analisi batteriologiche: sono eseguite annualmente circa 2.100 analisi batteriologiche, per la ricerca e la conta del batterio Escherichia Coli, Coliformi, Clostridium p., Enterococchi, i gram negativi in generale e la Legionella;

Analisi fognatura /conoscitive / extra ed utenze: classificate così per particolari anomalie, sono state svolte circa 50 analisi annue;

Analisi Sorgenti con GCMS: nel corso del 2022 sono state svolte e controllate GIORNALMENTE 48 analisi tra PDF e Cromatogrammi suddivise in 32 parametri ciascuna, per un totale di circa 17.586 analisi annue (lo strumento analizza in continuo senza sosta);

Analisi Sorgenti con Sonde Systea: nel corso del 2022 sono state controllate GIORNALMENTE, tra, dati - grafici e correlazioni tra di essi, 15 parametri analitici

eseguiti ogni 8 minuti circa per 24 ore senza interruzione. A questa attività si deve aggiungere la verifica e il controllo della strumentazione allestita presso il sito di Casale di San Nicola (nuova sonda SYS 6) con ridondanza dei parametri chimico-fisici e organici ricercati dalle sonde già esistenti SYS 2 e SYS 3; gli strumenti analizzano in continuo senza sosta);

Analisi Sorgenti con D-Tox: sono svolte e controllate 24/24 ore costantemente analisi, tramite crostaceo Daphniae Magnae (lo strumento analizza in continuo senza sosta);

Analisi valutative e di conferma valori: a partire dal mese di dicembre 2022 il Laboratorio Interno procede all'analisi conoscitiva dei campioni prelevati presso il Lago di Piaganini e il Partitore di Campo a Mare con frequenza settimanale.

Pianificazione mensile: emissione del piano di autocontrollo per la depurazione per i relativi campionamenti presso gli impianti;

Acquisti: pianificazione degli acquisti necessari all'attività e rapporti diretti con i fornitori;

Assistenza: supporto sia analitico che tecnico per il processo chimico di potabilizzazione presso l'impianto di Montorio al Vomano e supporto sui campionamenti e controllo sulla rete acquedottistica;

Verifiche cloro: tarature e assistenza fotometri per rilevamento cloro;

Verifiche e controlli sistema integrato Qualità/Ambiente/Sicurezza: emissione/revisione procedure, aggiornamento modulistica, reportistica, taratura strumentazione;

Partecipazione: coinvolgimento e partecipazione attiva alle riunioni relative al PSA aziendale.

La principale strumentazione utilizzata all'interno del Laboratorio è la seguente:

- C I cromatografo ionico,
- I.C.P. spettrometro Ottico,
- GCMS,
- Spettrofotometri,
- Fotometri,
- Turbidimetro,
- ph-metro,
- Conduttimetro,
- Sistema BOD,
- Sistema filtrazione per Solidi Sospesi,
- Stufe,
- Sterilizzatori,

- Autoclavi,
- Abbattitori,
- Bilancia,
- Clorimetri,
- Termometri,
- Vetreria,
- Terreni di coltura,
- Filtri.

Una parte degli strumenti sono tarati all'esterno con evidenza nei relativi certificati LAT (validi per controlli ACCREDIA), con cadenza annuale; in aggiunta, sia per la parte chimica e sia per la parte batteriologica si effettuano dei controlli della strumentazione con analisi a titolo noto (realizzate internamente) e verifiche tramite strumentazione tarata e certificata da ACCREDIA.

Le attività del laboratorio sono tracciate in accordo al Sistema Qualità Aziendale conforme alle norme ISO 9001, ISO 45001 e ISO 14001, con attuazione di procedure interne e verifiche eseguite con moduli di controllo, rapporti di prova, funzionalità/taratura strumentazione, compilati giornalmente, settimanalmente, mensilmente, come da procedura, in base alle attività da regolamentare e svolgere.

Tutte le analisi effettuate sono inserite nel programma LIMS-NETRIBE (SW in condivisione con i diversi Servizi dell'Area Tecnica).

Di seguito si riportano i principali obiettivi intrapresi e completati dal Laboratorio Analisi RUZZO RETI S.p.A. nell'anno 2022:

- implementazione di un piano rafforzato di autocontrollo per la depurazione incrementato nel 2022, con un numero di impianti processati analiticamente ogni mese attualmente di circa n° 61 impianti con potenzialità da 0/250 A.E. fino a 2.000 A.E. per un totale di 2.586 analisi annue circa, tale attività è stata necessaria per l'individuazione delle criticità degli impianti minori
- definizione delle attività secondo schemi e procedure compatibili con l'accreditamento per n. 3 parametri (COD, BOD5, SST); avviato iter per ingresso in un circuito interlaboratorio per prove valutative e certificazione UNI EN ISO 17025;
- consolidamento analisi saggio di tossicità nelle acque di depurazione e potabile;

- utilizzo giornaliero dell'ICP Spettrometro ad emissione atomica con rivelatore ottico con annessa implementazione di un impianto di alimentazione gas per strumentazione avanzata per l'analisi dei metalli;
- introduzione del controllo batteriologico su tutte le sezioni di primario interesse dell'impianto di potabilizzazione;
- conclusione della fase sperimentale per la ricerca e la classificazione della tipologia delle acque di dubbia provenienza, utile nello svolgimento di riparazioni, emergenze, danni alle abitazioni, danni alle colture (terreni), clorazione, etc.;
- divenuta operativa la fase sperimentale del controllo a campione del titolo dell'ipoclorito di sodio fornito a seguito di specifici ordini all'impianto di potabilizzazione di Montorio;
- verifiche e controlli sui reagenti (polielettrolita, flocculante, coagulante, ecc.) utilizzati per il processo di potabilizzazione presso l'impianto di Montorio al Vomano e all'occorrenza del serbatoio di Villa Pavone (magazzino);
- ultimazione delle verifiche sulle prove e controlli dei reagenti utilizzati per il processo di depurazione presso gli impianti;
- analisi nelle acque potabili per la ricerca e la quantificazione dei BROMATI;
- implementazione di ulteriori analisi batteriologiche oltre all'Escherichia Coli anche su numerose tipologie di batteri gram positivi e negativi tra cui anche l'emergente Legionella,
- controllo sulla percentuale di umidità dei fanghi di depurazione;
- ricerca protozoi nei fanghi di depurazione;
- analisi giornaliere delle acque in ingresso, intermedie di processo e in uscita dall'impianto di potabilizzazione di Montorio; taratura e controllo sulla strumentazione di processo con relativa assistenza al personale operante sull'impianto e analisi al bisogno, verifica e controlli di specifiche sezioni di trattamento; supporto alle attività di gestione dell'impianto sia giornalmente che in fase di emergenza;
- analisi finalizzate al settaggio del processo depurativo del nuovo depuratore di Tortoreto in supporto alla SUEZ, responsabile della conduzione nel corso del 2022;
- analisi di supporto per l'avvio del processo depurativo del nuovo depuratore di Alba Adriatica in supporto alla TWS - ACEA, responsabile della conduzione nel corso del 2022;

- avvio dell'analisi e del rilevamento in acqua di grassi e oli animali e vegetali tramite nuovo strumento di nuova acquisizione, con particolare riferimento alle acque reflue;
- partecipazione con prelievi e campionamenti alla campagna per la ricerca del virus SARS-COVID19 presso la rete fognaria afferente all'impianto di depurazione di Teramo Villa Pavone, in collaborazione con ASL Teramo e Istituto Superiore di Sanità.

1.10. Gestione della Sicurezza

Nel corso del 2022 è continuata l'attività di adeguamento al Testo Unico della Sicurezza e Salute dei Lavoratori nei luoghi di lavoro in relazione al disposto legislativo vigente (D. Lgs.81/2008 e s.m.i.), quali il miglioramento delle aree di lavoro, le procedure di autorizzazione ai fini antincendio oltre alla formazione e informazione dei lavoratori, trasporto merci pericolose, segnaletica, formazione, verifiche impianti di terra, sorveglianza sanitaria, illuminazione, strutture di protezione.

È stato, inoltre, avviato un processo analitico finalizzato alla revisione del Documento di Valutazione dei Rischi aziendale, a partire dagli impianti di competenza della Azienda, per i quali è stata effettuata una dettagliata analisi dei rischi e delle misure di prevenzione e protezione da adottare, attraverso la puntuale ricognizione delle macchine e delle attività realizzate.

Di seguito si riportano le principali attività svolte nell'anno 2022:

- documento di valutazione dei rischi: il documento di valutazione dei rischi (DVR) è stato completamente revisionato corredandolo dei relativi, necessari elaborati;
- organizzazione del servizio di prevenzione e protezione in collaborazione col Servizio HSE, è continuato il percorso di riorganizzazione a supporto dell'RSPP e del MC;
- trasporto di merci pericolose previsto dal d.lgs. 27 gennaio 2010 n. 35: sono stati svolti diversi sopralluoghi per individuare le sostanze che rientrano in ADR. È stato aggiornato il manuale ADR della Ruzzo Reti S.p.a. È stata svolta attività formativa degli operatori. Sono stati messi a norma vari mezzi e siti aziendali;
- documento unico di valutazione dei rischi di interferenza (DUVRI): un importante obiettivo è stato consolidato con la sensibilizzazione dei vari uffici e operatori aziendali per i quali è diventata prassi confrontarsi con il RSPP per gestire le attività seguendo quanto previsto dall'art. 26 del D.lgs. 81/08 nei confronti dei vari fornitori;

- pratiche Antincendio presso il Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco: presentazione pratiche per ottenimento autorizzazione da parte dei Vigili del Fuoco per i depuratori della Ruzzo Reti Spa in relazione a depositi di acido peracetico; progettazione e adeguamento di alcuni gruppi elettrogeni;
- presidi antincendio: oltre alla revisione semestrale effettuata come da legge sugli estintori, è continuata la verifica e l'eventuale integrazione dei presidi antincendio con l'installazione di estintori carrellati;
- presidi pronto soccorso: è stata organizzata la revisione semestrale delle cassette e pacchetti di medicazione aziendali;
- dispositivi di protezione individuali e vestiario: consegna secondo quanto previsto da contratto nazionale dei DPI, approvato l'acquisto di ulteriori DPI per specifiche lavorazioni;
- formazione: tra i principali corsi svolti è possibile annoverare i corsi svolti sono stati relativi art. 37 del d.lgs. 81/08, corsi guida sicura, corso ADR, corso di aggiornamento RLS;
- verifiche impianti di terra: sono in corso di svolgimento le verifiche di messa a terra e sono stati svolti anche eventuali adeguamenti richiesti dagli Ispettori;
- sorveglianza sanitaria: sono svolte le attività ordinarie delle visite mediche periodiche nell'apposita infermeria creata appositamente per lo svolgimento di tale attività. In relazione al protocollo sanitario stabilito dal Medico Competente sono stati svolti gli esami ematochimici e gli accertamenti per alcool e droghe, per i lavoratori interessati;
- mezzi verifica tecnica: sono stati svolti appositi sopralluoghi di verifica tecnica con rimessa di relazione tecnica ai fini di sicurezza, procedendo alla dismissione di alcuni mezzi laddove necessario.
- mezzi di sollevamento: sono state svolte le verifiche annuali periodiche;
- mezzi aziendali: continuato anche nel 2022 la sostituzione del parco veicolare oramai obsoleto e pericoloso;
- sistema di gestione sulla sicurezza ISO 45001: nell'anno 2022, la Ruzzo Reti ha superato l'audit di sorveglianza;
- segnaletica sicurezza: continua la predisposizione della segnaletica in tutti gli ambienti di lavoro;
- sopralluoghi: continuamente vengono svolti sopralluoghi di varia natura da HSE, RSPP, MC, in ambienti di lavoro, in cantieri, in relazione a situazioni di emergenza, a seguito di segnalazione di responsabili di settore e lavoratori;
- riunione periodica: durante il 2022 sono state svolte n. 2 riunioni periodiche;

- quadri elettrici: attività specifica di analisi al fine di procedere con gli adeguamenti;
- cantieri: attività di gestione con tecnico esperto;
- malattie professionali e infortuni: sono state svolte le opportune attività di supporto all'ufficio del personale nella gestione delle pratiche relative a malattie professionali e infortuni in relazione alle richieste dell'INAIL nonché attività di verifica degli stessi con i vari Responsabili di settore;
- verifiche sismiche, stabilità di strutture (scale, parapetti): attività di verifica con tecnico esperto.

Nel 2022 è continuata la gestione dell'emergenza da Sars Cov 2 (Covid19).

Le "BUONE PRASSI COVID 19" elaborate dalla Ruzzo Reti Spa contengono norme igienico comportamentali e organizzative definendo regole di comportamento e disposizioni aziendali sugli interventi da attivare nei luoghi di lavoro aziendali.

Tutte le attività sono state condotte dal Comitato Tecnico della Ruzzo Reti S.p.a. composto dal Direttore Generale, Ing. Stirpe Pierangelo, quale Delegato alla Sicurezza, dal RSPP Ing. Del Sole Germano, dal MC Dott.ssa Di Lorenzo Silvia, dal MC Dott.ssa Cristina Renzetti e dagli RLS Scarcia Stefania, Piccioni Paolo, Venti Luigi.

In relazione alla gestione della emergenza Covid 19:

le "BUONE PRASSI COVID 19" elaborate dalla Ruzzo Reti Spa contengono norme igienico comportamentali e organizzative definendo regole di comportamento e disposizioni aziendali sugli interventi da attivare nei luoghi di lavoro aziendali.

Le Buone Prassi Covid 19 emesse alla data odierna sono:

rev. 00 del 06/03/2020;

rev. 01 del 10/03/2020;

rev. 02 del 16/03/2020;

rev. 03 del 29/04/2020;

rev. 04 del 03/06/2020;

rev. 05 del 09/06/2020;

rev. 06 del 03/08/2020;

rev. 07 del 19/10/2020;

rev. 08 del 04/11/2020;

rev. 09 del 17/11/2020;

rev. 10 del 17/01/2022

rev. 11 del 31/03/2022.

La Ruzzo Reti S.p.a. preso atto delle disposizioni contenute nel recente D.L. 127/2021 "Misure urgenti per assicurare lo svolgimento in sicurezza del lavoro pubblico e privato mediante l'estensione dell'ambito applicativo della Certificazione Verde COVID-19 e il rafforzamento del sistema di screening" (Green Pass), al fine di assicurarne il rispetto, ha predisposto la documentazione organizzativa e gestionale costituita da:

- Procedura Green Pass;
- Incarico verifica Certificazione Verde COVID-19;
- Registro di controllo;
- Circolare informativa lavoratori;
- Cartello informativo;
- Comunicazione di assenza ingiustificata;
- Comunicazione al Prefetto.

Per la verifica del green pass il controllo è stato rivolto a tutto il personale organizzando e formando il personale delegato a svolgere tali attività.

In tale attività la Ruzzo Reti S.p.a. a seguito di ogni riferimento legislativo ha eseguito attività connesse come tracciamento, sanificazione, fornitura mascherine, procedure di comportamento in ufficio, in cantiere, in macchina, installazione di termo scanner prima negli sportelli dedicati al pubblico e poi in portineria.

Sono stati svolti tamponi aziendali nei primi mesi del 2022.

Sono continuate le attività di sanificazione degli ambienti di lavoro, degli impianti di condizionamento e delle attrezzature.

Per ogni sanificazione è stato emesso apposito attestato di sanificazione.

1.11. Certificazioni – qualità contrattuale e qualità tecnica

Ruzzo Reti è certificata secondo la norma ISO 9001 "Sistema di Gestione per la Qualità", standard finalizzato al miglioramento continuo e al controllo dei processi lavorativi in un'ottica di soddisfazione degli utenti finali.

Dal 2020, in continuità al percorso di efficientamento aziendale avviato e tutt'ora in corso, la Società ha ottenuto anche la Certificazione ISO 45001 "Sistema di gestione per la salute e sicurezza sul lavoro", strumento che ha permesso di ottimizzare la gestione complessiva in termini di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro attraverso la valutazione preventiva dei rischi e la redazione di opportune procedure/controlli operativi.

A giugno 2021 la Società ha ottenuto la Certificazione secondo la norma ISO 14001 "Sistema di Gestione Ambientale" con l'implementazione e lo sviluppo di procedure

dedicate alla gestione, prevenzione e mitigazione degli impatti ambientali ordinari e straordinari.

Le tre certificazioni sono pertanto alla base del Sistema di Gestione Integrato (Qualità-Sicurezza-Ambiente) che la Società ha ulteriormente potenziato, nell'annualità 2022, attraverso le attività di controllo dei processi, la revisione delle procedure, l'identificazione delle non-conformità e l'applicazione delle azioni correttive atte a promuovere il miglioramento continuo.

Il Sistema Integrato è soggetto a verifica di sorveglianza annuale da parte dell'Ente Certificatore terzo che, sulla base delle criticità riscontrate negli audit precedenti e dei requisiti propri delle normative di riferimento, ne verifica periodicamente la conformità.

Se lo scopo delle suddette certificazioni è quello di tenere sotto controllo gli aspetti rilevanti della propria attività e garantire il rispetto degli standard qualitativi, previsti per tutti i servizi erogati, non meno efficaci sono i sistemi di controllo degli standard di qualità contrattuale e tecnica istituiti dall'Autorità di regolazione per energia reti e ambiente attraverso gli allegati A di cui alle Delibere 655/2015 e 917/2017.

Con la deliberazione 917/2017/R/IDR, l'ARERA ha disciplinato la qualità tecnica del S.I.I. (RQTI) individuando in particolare:

- a) standard specifici, che identificano i parametri di performance da garantire nelle prestazioni erogate all'utente finale ed il cui mancato rispetto, di norma, prevede l'applicazione di indennizzi;
- b) obblighi per i gestori, consistenti in obiettivi di mantenimento e di miglioramento dei valori di determinati standard generali, classificati come macro-indicatori e in indicatori semplici, relativi alle condizioni tecniche di erogazione del servizio, ai quali è associato un meccanismo di incentivazione della qualità tecnica che prevede l'applicazione di fattori premiali o di penalità;
- c) prerequisiti, che rappresentano le condizioni necessarie all'ammissione al meccanismo incentivante associato agli standard generali.

La Ruzzo Reti Spa, grazie alle misurazioni più puntuali, effettuate a partire dall'annualità 2019, dei valori sottesi agli indicatori e macro-indicatori individuati dall'Autorità, ha rispettato i prerequisiti di ammissione al meccanismo incentivante e partecipato a tutte le fasi di comunicazione dei dati tecnici richiesti, volti a misurare l'adeguatezza del sistema idrico, fognario e di depurazione, in particolare:

- Perdite idriche
- Interruzioni del servizio
- Incidenza delle ordinanze di non potabilità
- Tasso di campioni da controlli interni non conformi

- Tasso di parametri da controlli interni non conformi
- Frequenza allagamenti e/o sversamenti da fognatura
- Adeguatezza normativa degli scaricatori di piena
- Controllo degli scaricatori di piena
- Smaltimento fanghi in discarica
- Qualità dell'acqua depurata

A seguito della validazione dei dati da parte delle autorità preposte (ERSI/ARERA) e dell'aggiornamento tariffario sono emersi gli obiettivi da perseguire per il biennio 2020/2021:

Ruzzo Reti S.p.A.						
Macro-indicatori di qualità tecnica		Valore 2019	Classe 2019	Obiettivo 2020	Obiettivo 2021	Interventi specifici programmati per il perseguimento degli obiettivi
M1 - Perdite idriche	M1a - Perdite idriche lineari (perdite totali rapportate alla lunghezza della rete)	18,92 mc/km/gg	C	Riduzione del 4% del valore di M1a	Riduzione del 4% del valore di M1a	<ul style="list-style-type: none"> • Risanamento di opere di presa e di serbatoi in condizioni inadeguate • Installazione di misuratori di processo e sostituzione dei contatori d'utenza vetusti
	M1b - Perdite idriche percentuali (perdite totali rapportate al volume complessivo in ingresso nel sistema di acquedotto)	44,65%				
M2 - Interruzioni del servizio (somma delle durate delle interruzioni programmate e non programmate annue, tenuto conto della quota di utenti finali interessati dall'interruzione stessa)		1,14 ore/anno	A	Mantenimento	Mantenimento	<ul style="list-style-type: none"> • Potenziamento delle infrastrutture di approvvigionamento e adduzione • Rinnovo delle reti di distribuzione
M3 - Qualità dell'acqua erogata	M3a - Incidenza delle ordinanze di non potabilità	0,011 %	E	Rientro nella classe precedente in 2 anni	Rientro nella classe precedente in 2 anni	<ul style="list-style-type: none"> • Perimetrazione delle zone di tutela assoluta delle acque destinate al consumo umano • Potenziamento e efficientamento dei potabilizzatori di Montorio e Casale • Implementazione dei Piani di Sicurezza delle Acque
	M3b - Tasso di campioni non conformi	3,20%				
	M3c - Tasso di parametri non conformi	0,27%				
M4 - Adeguatezza del sistema fognario	M4a - Frequenza degli allagamenti e/o sversamenti da fognatura	3,76/100 km	E	Riduzione del 10% del valore di M4a	Riduzione del 10% del valore di M4a	<ul style="list-style-type: none"> • Rinnovo di impianti di sollevamento e pompaggio • Rifacimento delle infrastrutture fognarie inadeguate dal punto di vista dimensionale
	M4b - Scaricatori di piena da adeguare alla normativa vigente	0,00%				
	M4c - Scaricatori di piena da controllare	0,00%				

Ruzzo Reti S.p.A.						
Macro-indicatori di qualità tecnica		Valore 2019	Classe 2019	Obiettivo 2020	Obiettivo 2021	Interventi specifici programmati per il perseguimento degli obiettivi
M5 - Smaltimento fanghi in discarica (quota di fanghi di depurazione in tonnellate di sostanza secca smaltita in discarica)		4,63%	A	Mantenimento	Mantenimento	<ul style="list-style-type: none"> • Efficientamento di taluni impianti di depurazione volti alla riduzione della produzione di fanghi
M6 - Qualità dell'acqua depurata (tasso di superamento dei limiti nei campioni di acqua reflua scaricata)		5,75%	C	Riduzione del 15% del valore di M6	Riduzione del 10% del valore di M6	<ul style="list-style-type: none"> • Potenziamento di diversi impianti di depurazione • Dismissione di taluni impianti minori e collettamento dei reflui presso impianti con migliore capacità depurativa
Altri investimenti programmati						<ul style="list-style-type: none"> • Estensione della rete idrica e fognaria • Realizzazione di nuovi impianti di depurazione

Nel corso dell'annualità 2022, nei termini previsti dalla Delibera ARERA 107/2022/R/idr, sono stati comunicati i dati relativi al biennio 2020/2021 con le risultanze di seguito illustrate.

Per quanto riguarda le performance relative alla valutazione biennale 2020-2021 del macro-indicatore M1 (Perdite idriche), il valore obiettivo NON è stato raggiunto:

Macro-Indicatore		Valori per definizione obiettivo 2020	Definizione obiettivo 2021	Valori 2020 consuntivi	Valori 2021 consuntivi
M1	Presenza prerequisito Preq1	SI		SI	SI
	Presenza prerequisito Preq4 _{M1}	Adeguito		Adeguito	Adeguito
	M1a	15,46	14,84	14,73	15,77
	M1b	42,0%	40,3%	41,7%	42,1%
	Classe	C	C	C	C
	Obiettivo RQTI	-4% di M1a	-4% di M1a		
	Valore obiettivo M1a	14,84	14,25		
	Raggiungimento obiettivo (*)				NO
Anno di riferimento per valutazione obiettivo 2020 per M1		2019			

Al fine di migliorare le performances legate alla riduzione delle perdite idriche, l'Azienda intende completare il percorso di distrettualizzazione, in alcuni casi riducendo le dimensioni dei distretti che possono essere ottimizzati per raggiungere una dimensione più funzionale al controllo della pressione e all'attività di ricerca perdite.

Per quanto riguarda le performance relative alla valutazione biennale 2020-2021 del macro-indicatore M2 (Interruzioni del servizio), il valore obiettivo è stato raggiunto:

Macro-Indicatore		Valori per definizione obiettivo 2020	Definizione obiettivo 2021	Valori 2020 consuntivi	Valori 2021 consuntivi
M2	Presenza prerequisito Preq4 _{M2}	Adeguito			Adeguito
	M2	1,14	1,14	0,26	0,05
	Classe	A	A	A	A
	Obiettivo RQTI	Mantenimento	Mantenimento	Mantenimento	Mantenimento
	Valore obiettivo M2				
	Raggiungimento obiettivo (*)				SI
	Anno di riferimento per valutazione obiettivo 2020 per M2		2019		

Dal momento che l'azienda risultava già nel biennio precedente riconosciuta come performance in classe A, la strategia di mantenimento prevede il potenziamento del sistema attraverso una revisione della mappatura delle reti esistenti e investimenti strategici di potenziamento delle infrastrutture di approvvigionamento ed adduzione per ovviare a carenze di forniture in specifici periodi dell'anno.

Per quanto riguarda le performance relative alla valutazione biennale 2020-2021 del macro-indicatore M3 (Incidenza delle ordinanze di non potabilità - Tasso di campioni da controlli interni non conformi - Tasso di parametri da controlli interni non conformi), il valore obiettivo è stato raggiunto:

Macro-Indicatore		Valori per definizione obiettivo 2020	Definizione obiettivo 2021	Valori 2020 consuntivi	Valori 2021 consuntivi
M3	Presenza prerequisito Preq2	SI		SI	SI
	Presenza prerequisito Preq4 _{M3}	Adeguito		Adeguito	Adeguito
	M3a	0,011%	0,008%	0,002%	0,001%
	M3b	3,20%	3,20%	0,36%	0,60%
	M3c	0,27%	0,27%	0,02%	0,03%
	Classe	E	E	B	C
	Obiettivo RQTI	Classe prec. in 2 anni	Classe prec. in 2 anni		
	Valore obiettivo M3a	0,008%	0,005%		
	Valore obiettivo M3b				
	Valore obiettivo M3c				
	Raggiungimento obiettivo (*)				SI
Anno di riferimento per valutazione obiettivo 2020 per M3		2019			

Il miglioramento degli indicatori si è ottenuto attraverso una strategia incentrata sull'incremento delle attività di manutenzione delle reti, di gestione e manutenzione degli apparati di disinfezione, nonché attraverso il rafforzamento dei prelievi per autocontrollo, in particolare presso le sorgenti ubicate in territori montani, spesso non agevolmente raggiungibili nel periodo invernale. È stato ulteriormente potenziato il sistema di potabilizzazione, delle opere di difesa igienica, delle opere di presa.

Inoltre, per la gestione del monitoraggio delle acque del Traforo del Gran Sasso, fonte primaria di approvvigionamento nello schema idrico Ruzzo Reti, è in continua evoluzione la strumentazione installata per l'attività di early warning.

Per quanto riguarda le performance relative alla valutazione biennale 2020-2021 del macro-indicatore M4 (Frequenza allagamenti e/o sversamenti da fognatura - Adeguatezza normativa degli scaricatori di piena), il valore obiettivo è stato raggiunto:

Macro-Indicatore		Valori per definizione obiettivo 2020	Definizione obiettivo 2021	Valori 2020 consuntivi	Valori 2021 consuntivi
M4	Presenza prerequisito Preq3 _{M4}	SI		SI	SI
	Presenza prerequisito Preq4 _{M4}	Adeguito		Adeguito	Adeguito
	M4a	0,66	0,66	0,79	0,92
	M4b	0,00%	0,00%	0,0%	0,0%
	M4c	0,00%	0,00%	0,0%	0,0%
	Classe	A	A	A	A
	Obiettivo RQTI	Mantenimento	Mantenimento		
	Valore obiettivo M4a				
	Valore obiettivo M4b				
	Valore obiettivo M4c				
	Raggiungimento obiettivo (*)				SI
Anno di riferimento per valutazione obiettivo 2020 per M4		2019			

Dal momento che l'azienda risulta già riconosciuta come performance in classe A, la stessa intende proseguire con la strategia di mantenimento già messa in atto negli anni

precedenti attraverso un ulteriore incremento delle attività di manutenzione straordinaria su diversi tratti di rete e sugli impianti di sollevamento presenti nel territorio gestito.

Per quanto riguarda le performance relative alla valutazione biennale 2020-2021 del macro-indicatore M5 (Smaltimento fanghi in discarica), il valore obiettivo è stato raggiunto:

Macro-indicatore		Valori per definizione obiettivo 2020	Definizione obiettivo 2021	Valori 2020 consuntivi	Valori 2021 consuntivi
M5	Presenza prerequisito Preq3 _{M5}	SI		SI	SI
	Presenza prerequisito Preq4 _{M5}	Adeguito		Adeguito	Adeguito
	MF _{tot, disc} (Σ MF _{tot, disc, imp})	391,50	391,50	854,00	845,00
	%SS _{tot}	23,8%		18,6%	18,0%
	M5	4,63%		14,34%	12,51%
	Classe	A	A	A	A
	Obiettivo RQTI	Mantenimento	Mantenimento		
	Valore obiettivo MF _{tot, disc}				
	Raggiungimento obiettivo (*)				SI
Anno di riferimento per valutazione obiettivo 2020 per M5		2019			

Le performances legate allo smaltimento dei fanghi potranno essere ulteriormente migliorate attraverso una nuova impiantistica più efficiente e un progetto pilota di riutilizzo degli stessi fanghi come materia prima secondaria. Altri investimenti infrastrutturali significativi finalizzati a tale macro-indicatore, con ricadute anche sulla riduzione della quantità e sulla qualità dei fanghi prodotti, sono contenuti all'interno di quelli previsti per il macro-indicatore M6.

Per quanto riguarda le performance relative alla valutazione biennale 2020-2021 del macro-indicatore M6 (Qualità dell'acqua depurata), il valore obiettivo è stato raggiunto:

Macro-indicatore		Valori per definizione obiettivo 2020	Definizione obiettivo 2021	Valori 2020 consuntivi	Valori 2021 consuntivi
M6	Presenza prerequisito Preq3 _{M6}	SI		SI	SI
	Presenza prerequisito Preq4 _{M6}	Adeguito		Adeguito	Adeguito
	M6	5,75%	4,89%	7,74%	2,39%
	Classe	C	B	C	B
	Obiettivo RQTI	-15% di M6	-10% di M6		
	Valore obiettivo M6	4,89%	4,40%		
	Raggiungimento obiettivo (*)				SI
Anno di riferimento per valutazione obiettivo 2020 per M6		2019			

Lo sforzo profuso per il miglioramento del macro-indicatore M6 è concentrato principalmente nel superamento della estrema frammentazione del sistema depurativo (soprattutto degli agglomerati < 2.000 A.E.) attraverso la razionalizzazione verso sistemi di depurazione centralizzati e la messa a norma di quelli difficilmente colettibili

altrove per le piccole dimensioni degli agglomerati e l'estrema dispersione sul territorio. Inoltre, con l'aumento degli strumenti di controllo, si prevede di conseguire una maggiore capacità di prevenzione di possibili superamenti dei limiti allo scarico a tutela della qualità dei corpi idrici recettori finali.

Con la deliberazione 655/2015/R/IDR (RQSII), l'ARERA ha disciplinato la qualità contrattuale del S.I.I., individuando in particolare:

- obblighi per i gestori, al rispetto di indicatori e condizioni di performance per ciascuna delle prestazioni individuate nell'ambito del SII;
- standard specifici, che identificano i parametri di performance da garantire nelle prestazioni erogate all'utente finale, il cui mancato rispetto, di norma, prevede l'applicazione di indennizzi;
- standard generali, che identificano i parametri di performance da garantire nelle prestazioni erogate all'utente finale, il cui mancato rispetto, per due anni consecutivi può costituire presupposto per l'apertura di un procedimento sanzionatorio;
- obblighi di registrazione, disponibili su apposita piattaforma informatica, al fine di registrare informazioni e dati concernenti le prestazioni soggette a livelli specifici e generali di qualità;
- obblighi di comunicazione all'Autorità, all'Ente di governo dell'ambito e all'utente finale, in relazione al rispetto degli standard stabiliti per le prestazioni soggette a livelli specifici e generali di qualità eseguite nell'anno precedente a quello di comunicazione e in relazione agli indennizzi corrisposti;
- penalità applicate alle prestazioni di qualità contrattuale riscontrate non valide o non conformi.

La Ruzzo Reti Spa, in deroga fino al 2020 dal rispetto degli obblighi in materia di qualità contrattuale del SII a causa degli eventi sismici che hanno colpito il centro Italia nel 2016, a partire dal 2021 ha:

- incrementato nuove procedure operative capaci di migliorare la gestione delle richieste commerciali dell'utente finale, utilizzando specifici processi di registrazione dei dati e monitorando le sue performances;
- avviato una necessaria attività di formazione del personale dipendente del Servizio Clienti, addetto alla gestione dei processi di registrazione delle richieste commerciali dell'utente finale e del personale dipendente afferente alle aree tecniche di acquedotto, fognatura e depurazione per la gestione dei processi di preventivazione, allaccio, verifica e sostituzione del misuratore;

- al fine di garantire la gestione cicli di lettura conformi alle prescrizioni regolatorie e una corretta gestione dei processi di fatturazione, ha incrementato le attività di rilevazione della lettura dei misuratori;
- al fine di garantire la gestione degli sportelli conforme alle prescrizioni regolatorie ha incrementato il numero di ore di apertura (8 ore dal lunedì al venerdì e 4 ore il sabato), aumentato il numero e provvedendo alla formazione delle risorse addette all'attività di front-office;
- ha inoltre previsto due punti di contatto ubicati nel Comune di Martinsicuro e di Roseto degli Abruzzi, al fine di una maggiore tutela dell'utente finale;
- al fine di garantire la qualità del servizio telefonico, l'efficienza del servizio di pronto intervento e la corretta evasione dei ticket e delle segnalazioni, ha provveduto ad una riorganizzazione del servizio di call center, attraverso la revisione delle procedure, l'incremento del personale addetto e lo svolgimento delle relative attività di formazione;

Nel corso dell'annualità 2022, nei termini stabiliti dalla Delibera ARERA 655/2015/R/idR, l'Azienda ha comunicato i dati utili a valutare i livelli di performance del gestore in riferimento alle prestazioni di qualità contrattuale erogate nell'anno 2021, attraverso la ricognizione dei dati relativi ai due macro-indicatori individuati dalla suddetta delibera: MC1 (Avvio e cessazione del rapporto contrattuale) e MC2 (Gestione del rapporto contrattuale e accessibilità al servizio).

In riferimento ai suddetti Macro-indicatori non si evidenziano particolari criticità, salvo aspetti organizzativi interni per le attività di carattere tecnico che sono in corso di superamento anche attraverso l'uso di specifico software gestionale. Si richiamano, di seguito, i livelli di partenza e gli obiettivi per il biennio 2022-2023:

Macro-indicatore		Definizione obiettivo 2022	Definizione obiettivo 2023
MC1	Valore di partenza	74,804%	77,804%
	Classe	C	C
	Obiettivo RQSII	3,000%	3,000%
	Valore obiettivo MC1	77,804%	80,804%
	Anno di riferimento per valutazione obiettivo per MC1	2021	2022*

Macro-indicatore		Definizione obiettivo 2022	Definizione obiettivo 2023
MC2	Valore di partenza	68,438%	71,438%
	Classe	C	C
	Obiettivo RQSII	3,000%	3,000%
	Valore obiettivo MC2	71,438%	74,438%
Anno di riferimento per valutazione obiettivo per MC2		2021	2022*

2. ANDAMENTO ECONOMICO

Di seguito si presenta il conto economico, riclassificato secondo lo schema del “valore della produzione e del valore aggiunto”:

	VALORI 2022		VALORI 2021	
	ASSOLUTI	%	ASSOLUTI	%
Ricavi	57.555.545	97,27	59.243.745	99,05
+/- Variazione riman.lav. in corso		0,00		0,00
+ Increm. imm.per lav.interni	436.270	0,76	564.497	0,95
+ Contributi c/esercizio	1.167.883	1,97	0	0,00
= Valore della produzione	59.159.698	100,00	59.808.242	100,00
- Acquisti materie prime e merci	13.191.031	22,30	9.189.635	15,37
- Costi per servizi	13.379.878	22,62	13.818.994	23,11
- Godimento di beni di terzi	3.192.417	5,40	3.162.797	5,29
+/- Variaz. rim.mat.prime e merci	-25.249	-0,04	-25.212	-0,04
= Valore aggiunto	29.421.621	49,73	33.662.028	56,28
- Costi del personale	13.863.820	23,43	14.360.746	24,01
= Margine operativo lordo	15.557.801	26,30	19.301.282	32,27
- Ammortamenti	8.041.529	13,59	7.646.609	12,79
- Svalutazioni dei crediti	2.051.638	3,47	3.545.071	5,93
- Accantonamenti	313.200	0,53	2.607.381	4,36
= Margine operativo netto	5.151.434	8,71	5.502.221	9,20
- Oneri diversi di gestione	727.094	1,23	599.953	1,00
+ Proventi diversi		0,00		0,00
= Risultato operativo	4.424.340	7,48	4.902.268	8,20
- Oneri finanziari e rettifiche	1.614.747	2,73	1.614.702	2,70
+ Proventi finanziari	423.974	0,72	413.261	0,69
= Risultato ante gest. straord.	3.233.567	5,47	3.700.827	6,19
- Oneri straordinari	1.476.425	2,50	427.834	0,72
+ Proventi straordinari	190.926	0,32	470.426	0,79
= Risultato ante imposte	1.948.068	3,29	3.743.419	6,26
- Oneri tributari	1.098.723	1,86	2.133.348	3,57
= Risultato netto	849.345	1,44	1.610.071	2,69

Si elencano, in dettaglio, i componenti positivi e negativi del conto economico, dando informazione dell'andamento dell'esercizio 2022, confrontato con il 2021.

Andamento dei ricavi:

I “Ricavi delle vendite e delle prestazioni” sono diminuiti di circa euro 2,8 milioni rispetto all'anno precedente.

Tale variazione può essere, in dettaglio, così rappresentata:

Descrizione voce di ricavo	Esercizio 2022	Esercizio 2021	Variazione	Variazione %
Vendita di acqua potabile agli utenti	25.792.927	27.506.503	(1.713.576)	(6,23%)
Diritti fissi di acqua potabile	8.785.807	8.770.216	15.591	0,18%
Vendita acqua potabile all'ingrosso (ACA SpA)	1.520.044	1.893.244	(373.200)	(19,71%)
Totale ricavi per servizio acqua	36.098.778	38.169.963	(2.071.185)	(5,43%)
Ricavi per servizio depurazione agli utenti	11.328.056	12.142.509	(814.453)	(6,71%)
Ricavi per servizio fognatura agli utenti	3.779.196	4.057.853	(278.657)	(6,87%)
Altri ricavi da servizio idrico integrato	648.383	366.684	281.699	76,82%
Totale ricavi delle vendite e prestazioni	51.854.413	54.737.009	-2.882.596,00	-5,27%

Gli "Altri ricavi e proventi" (comprendenti, oltre ad alcuni ricavi del servizio idrico, anche i ricavi delle attività accessorie, come le locazioni attive), sono aumentati di circa euro due milioni.

Il valore della produzione è diminuito di circa euro 900.000.

Andamento dei costi:

I "Costi per materie prime, sussidiarie, di consumo e merci" sono aumentati di circa euro 4 milioni, soprattutto in seguito all'aumento del costo dell'energia elettrica utilizzata per il funzionamento degli impianti di sollevamento e all'aumento del costo degli additivi chimici. Si commentano, di seguito, le voci principali:

- acqua potabile: viene acquistata dall'A.C.A. S.p.A. di Pescara, per essere distribuita agli utenti del Comune di Pineto.
- energia elettrica: viene utilizzata prevalentemente come forza motrice per il funzionamento degli impianti di depurazione e sollevamento delle acque reflue.
- materiali di consumo e di manutenzione: si tratta degli additivi chimici necessari per la potabilizzazione e depurazione delle acque, dei materiali necessari alla realizzazione di nuovi allacci alla rete idrica e fognaria, oltre a parti di ricambio per gli impianti.

I "Costi per servizi" diminuiscono di circa euro 430.000 rispetto al precedente esercizio, grazie ai minori costi sostenuti per lo smaltimento dei fanghi prodotti dagli impianti di depurazione e per le analisi chimiche delle acque.

I "Costi per godimento di beni di terzi", sostanzialmente stabili, sono determinati prevalentemente dai canoni dovuti all'Ersi-Abruzzo e ai comuni, in base alla convenzione per l'esercizio del servizio idrico integrato, e sono prestabiliti nello stesso Piano d'Ambito.

Il "Costo per il personale" si è ridotto di circa euro 534.000 rispetto al precedente esercizio, grazie ad un'attenta politica di efficientamento dei servizi, che ha consentito di ricorrere sempre di meno all'istituto dello straordinario, di contenere il costo delle reperibilità e, soprattutto, di gestire le attività tecniche e amministrative ottimizzando l'impiego delle risorse.

Gli “Ammortamenti delle immobilizzazioni” materiali e immateriali evidenziano un leggero aumento, peraltro fisiologico, in quanto prodotto dai nuovi investimenti che, entrando in funzione nell’anno, hanno iniziato il processo di ammortamento.

Sono stati effettuati “Accantonamenti per la svalutazione dei crediti” per un ammontare complessivo pari a euro 2.051.638, di cui euro 1.551.638 ad un fondo svalutazione specifico, a totale stralcio di numerose posizioni creditorie di importo inferiore ad euro 2.500, con anzianità superiore a sei mesi, ed euro 500.000 ad un fondo di svalutazione generico.

Con riferimento agli “Accantonamenti per rischi” è stato iscritto un importo pari a euro 313.200 al fondo per cause legali in corso, mentre è stata rilasciata a conto economico la somma di euro 1.385.845.

L’aumento degli “Oneri diversi di gestione”, pari a euro 1,2 milioni, è riconducibile alle sopravvenienze passive per rettifiche di ricavi maturati in anni precedenti.

Complessivamente, i “Costi della produzione” sono aumentati di circa euro 800.000.

La Gestione Finanziaria

Il negativo risultato della gestione finanziaria, di euro 1.190.773, è prevalentemente costituito dagli interessi passivi sui mutui, sui conti correnti bancari e sui debiti verso fornitori, nonché dagli interessi attivi e passivi iscritti a seguito dell’attualizzazione di alcuni debiti verso i comuni, che hanno sottoscritto un accordo di rateizzazione con la società.

Le imposte sul reddito

Le imposte sul reddito sono costituite dall’Irap corrente e dalle imposte anticipate che sono state riassorbite, ed ammontano a euro 1.098.723.

INDICI DI REDDITIVITA'		2022	2021
ROE	(Reddito Netto di Esercizio / Mezzi Propri)	0,68%	1,30%
ROI	Reddito Operativo/ Capitale investito	1,78%	1,89%
Leverage	Capitale Investito/ Patrimonio Netto	1,99	2,09
Indice gestione extracaratteristica	(Reddito Netto di Esercizio / Reddito Operativo)	0,19	0,33
ROS	Reddito operativo / Ricavi di vendita	7,69%	8,27%
Rotazione degli impieghi	Ricavi di vendita / Capitale investito	0,23	0,23

3. INFORMAZIONI E DATI RICHIESTI DAL REGOLAMENTO PER IL CONTROLLO ANALOGO

Costi per studi e consulenze (Art. 5, comma 2, lettera a)

Si riportano di seguito i dati sull’andamento dei costi per studi e consulenze negli ultimi tre anni:

consulenze	2022	2021	2020
INCARICHI E CONSULENZE TECNICHE	35.870	85.059	151.439
INCARICHI E CONSULENZE AMMINISTRATIVI	49.894	72.108	10.186
SPESE LEGALI E NOTARILI	268.787	273.529	235.169
Totale	354.551	430.696	396.794

Costi del personale (Art. 5, comma 2, lettera b)

Si riportano di seguito i dati sull'andamento dei costi del personale dipendente e interinale, indicando le unità di dipendenti impiegati, la qualifica e il costo negli ultimi tre anni:

costo del personale	2022	2021	2020
RETRIBUZIONI A LAVORATORI INTERINALI	3.923.653	4.096.357	3.765.492
RETRIBUZIONI FISSE A DIPENDENTI	6.468.628	6.734.039	6.755.033
RETRIBUZIONI VARIABILI A DIPENDENTI	627.279	575.782	598.314
RETRIBUZIONI PER LAVORO STRAORDINARIO A	57.205	170.814	247.848
RIMBORSI DA INAIL PER INDENNITA'INFORTU	- 59.250	- 30.149	- 1.856
CONTRIBUTI INPDAP	792.878	877.136	964.398
CONTRIBUTI INPS	1.220.181	1.214.620	1.311.187
CONTRIBUTI INAIL	90.074	100.192	133.811
QUOTA ANNUA T.F.R.	663.224	533.408	556.059
CONTRIBUTI ALTRI FONDI PREVIDENZIALI	5.352	7.717	11.595
CONTRIBUTI FONDO PEGASO	65.396	69.068	55.689
CONTRIBUTI FONDO PREVINDAI - DIRIGENTI	9.200	11.759	12.243
SOPRAVV.PASSIVE PER COSTI DEL PERSONAL	29.876	67.200	28.899
Totale	13.893.695	14.427.945	14.438.712

unità di dipendenti	2022	2021	2020
DIRIGENTI	1	2	2
QUADRI	9	9	9
IMPIEGATI	68	67	67
OPERAI / TECNICI	92	98	108
INTERINALI	116	105	78
Totale	286	281	264

Costi delle manutenzioni affidate all'esterno (Art. 5, comma 2, lettera c)

Si riportano di seguito i costi sostenuti, negli ultimi tre anni, relativamente agli appalti di lavori per le manutenzioni esternalizzate, ordinarie e straordinarie:

manutenzioni	2022	2021	2020
MANUTENZIONI ORDINARIE	2.007.732	1.889.716	1.309.751
MANUTENZIONI STRAORDINARIE/INVESTIMENTI	7.717.414	4.779.627	2.478.034
Totale	9.725.146	6.669.343	3.787.785

Nel 2022 si registra un aumento rispetto al biennio precedente, riconducibile alle seguenti tipologie:

- manutenzione straordinaria per adeguamento sorgenti;
- rinnovo reti di adduzione e distribuzione idrica;
- rinnovo reti fognarie;

- manutenzione straordinaria per eliminazione delle criticità sugli impianti di depurazione di capacità inferiore a due mila abitanti equivalenti, e fosse Imhoff.

È evidente che le oscillazioni dei costi di esternalizzazione dei lavori di manutenzione siano fisiologici, in considerazione dell'importante e vasto patrimonio impiantistico che la Ruzzo Reti S.p.a. gestisce quotidianamente, e per il quale il "fabbisogno" annuo in termini di manutenzioni è difficilmente standardizzabile.

Costi delle manutenzioni straordinarie / investimenti (Art. 5, comma 2, lettera d)

Di seguito vengono riportati i prospetti di sintesi dei costi delle manutenzioni straordinarie/investimenti (idrico, fognario e depurativo) sostenuti nel corso del 2022.

Si precisa che la tabella riporta esclusivamente i costi associati alle attività di acquedotto, fognatura e depurazione; sono esclusi i costi associati alle attività diverse, funzioni operative condivise e servizi comuni.

Le tabelle sono strutturate sulla base del servizio di destinazione dei costi (acquedotto, fognatura, depurazione) e in base alla codifica prevista dal Piano degli Investimenti.

1A00 Acquedotto	5.194.230,81
37 - Rinnovo rete adduzione	306.458,68
CASTEL CASTAGNA - PENNA SANT'ANDREA lavori di sostituzione tratti di condotta idrica adduttrice nei pressi dei serbatoi di Villa Chiavoni e pilone e ripristino tratto s.p. 37 a in località Chiavoni. a1307ad 00020 47 888,11 somme in amministrazione	38.227,86
CELLINO - SCARICO acque nere borgo salsa	13.336,69
CELLINO ATTANASIO - realizzazione della nuova rete di adduzione acqua potabile e scarico acque nere nell'abitato do borgo salsa	20.000,00
CERMIGNANO - spostamento condotta idrica adduttrice tronco Cellino e distributrice all'abitato di Cermignano a seguito del dissesto idrogeologico sulla ss. 81 km.ca 60+080 nel comune di Cermignano (Te)	71.450,00
ROSETO - intervento per lavori urgenti di riparazione e ripristino dei luoghi condotta idrica adduttrice tronco litoranea in localita' Borsacchio nel comune di Roseto	4.540,00
RUZZO - ampliamento impianto di potabilizzazione esistente in Montorio al Vomano e condotta adduttrice per	3.640,00

l'approvvigionamento idrico sub-ambito pescarese condotta	
Sant'Omero - rimozione manufatti in cls relativi all'attraversamento dell'acquedotto posti all'interno dell'alveo del fiume Salinello a valle del ponte della s.p. 11 di Poggio Morello	38.585,00
TERAMO - adduttrici val Vomano e tronco Giulianova ricostruzione attraversamento aereo fiume Tordino in località Piano d'Accio	7.206,09
TORTORETO - Terreni espropriati a Cerulli per l'attraversamento della condotta Pozzobon Tortoreto, sentenza Corte d'appello AQ n.1169/2014 Esproprio Cerulli.	109.473,04
38 - Rinnovo rete distribuzione	572.512,54
BASCIANO - rinnovo della condotta idrica distributrice ed allacci alle utenze, in concomitanza della realizzazione di un tratto di marciapiede sulla ss150 in località Salara	51.225,38
CIVITELLA DEL TRONTO ROSETO DEGLI ABRUZZI - progetto definitivo-esecutivo - potenziamento di reti idriche distributrici in località santa Reparata di Civitella del Tronto e in frazione Cologna spiaggia di Roseto degli Abruzzi Civitella del Tronto a1	25.036,16
ISOLA DEL GS - Lavori di rinnovo condotta idrica distributrice ed allacci in una via di Fraz.ne San Pietro nel Comune di Isola del Gran Sasso in occasione del rinnovo della fognatura acque bianche e pavimentazione.	59.749,69
MARTINSICURO - "Realizzazione di una condotta idrica in Via S. Dell'Aquila nel comune di Martinsicuro (TE), di una condotta fognaria in zona ferrovia in frazione Villa Rosa di Martinsicuro e di una condotta idrica in Zona Industriale di sant'Atto nel comune (Te)	50.922,16
MONTORIO AL VOMANO - sostituzione tratto di rete idrica in contrada Arola, s.s. n. 80 del gran sasso d'Italia nel comune di Montorio al Vomano (Te)	832,00
ROSETO - PINETO - sostituzione di condotte idriche a servizio delle abitazioni site in via piana degli ulivi e lungo l'asp22e nel comune di Roseto degli Abruzzi (te) e c.da forccone	74.469,42
ROSETO - servizio di sorveglianza ed assistenza	1.248,00

SANT'EGIDIO - Manutenzione della condotta idrica in Wa Liguria del Comune di Sant' Egidio	23.033,90
SANT'EGIDIO - Potenziamento e sostituzione linee acquedotto Via Einstein e Via G. Verdi del Comune di Sant'Egidio alla Vibrata (TE)A1429D000020 € 52.790,27 A1402D000020 € 27.000,00	44.700,00
TERAMO - Progetto Definitivo-Esecutivo - Realizzazione di una nuova linea distributrice 063 PEAD in località Scusciano del Comune di Teramo (TE)	25.650,37
TERAMO - Sostituzione tratto di rete idrica distributrice nei pressi di via A. Di Vestea C.da Fiumicino	12.807,49
TORRICELLA - lavori di realizzazione di una condotta idrica in via Aldo Moro	21.315,48
TORTORETO - sostituzione tratto di condotta idrica distributrice e allacci alleutenze in via Firenze nel comune Tortoreto (Te)	10.993,26
TORTORETO - sostituzioni reti idriche distributrici	49.768,57
TORTORETO Martinsicuro: interventi di manutenzione straordinaria per il potenziamento delle reti distributrici in via Torino di Tortoreto e di via Civita di Martinsicuro Tortoreto a1434d00020 83.848,76 Martinsicuro a1421d000020 36.151,24	120.760,66
40 - Estendimento rete distribuzione	65.067,13
RUZZO - Pnrr recupero perdite di rete realizzazione di serbatoi di accumulo e di reti interne distributrici nei comuni costituenti la città lineare della costa teramana	46.595,13
TERAMO - Lavori di realizzazione tratto di rete idrica per il miglioramento della distributrice in località Colleparco	18.472,00
41 - Manutenzione straordinaria impianti di sollevamento di acquedotto	366.240,33
RUZZO - adeguamento impianti elettrici alla normativa	4.400,00
TERAMO - adeguamento impianto elettrico presso il sollevamento di Villa Vomano	39.000,00
TERAMO - box coibentato uso ufficio.	4.571,76
TERAMO - realizzazione di una cabina mt/bt da 1000kva a servizio dell'impianto di sollevamento idrico in località Sardinara	123.643,16
TERAMO - trasformazione dell'impianto di sollevamento di emergenza sito in località Sardinara	194.625,41

42 - Potabilizzatore di Montorio al Vomano - efficientamento	33.374,72
MONTORIO - determina per la fornitura di materiale di cancelleria per i registri di conduzione del potabilizzatore di Montorio	305,00
MONTORIO - Fornitura strumento portatile e reagenti Hach Lange per misura ozono residuo presso il Potabilizzatore di Montorio al Vomano	587,76
MONTORIO - realizzazione vasca interrata di raccolta scarichi di fondo dell'impianto di potabilizzazione di proprietà ruzzo reti spa sito in Montorio al Vomano incarico progettazione	4.479,04
MONTORIO - sensore di livello radar	1.151,38
MONTORIO - oggetto: servizio di progettazione definitiva ed esecutiva di una vasca in cemento armato interrata, di raccolta scarichi di fondo dell'impianto di potabilizzazione di proprietà della Ruzzo Reti spa, sito in contrada Colle di Croce	5.137,60
MONTORIO AL VOMANO - Realizzazione centralina per il dosaggio automatico della CO ₂ per l' impianto di potabilizzazione di Montorio	10.200,00
MONTORIO - servizio di riparazione di carroponete su impianto di potabilizzazione	590,00
RUZZO - acquisto nuova strumentazione potabilizzatore	10.923,94
43 - Potabilizzatore di Montorio al Vomano - manutenzione straordinaria	184.603,02
MONTORIO - acquisto serramenti	16.487,05
MONTORIO - acquisto elettropompa per potabilizzatore	2.350,00
MONTORIO - attività di manutenzione straordinaria	10.675,00
MONTORIO - realizzazione strada carrabile all'interno del potabilizzatore di Montorio al Vomano	29.468,70
MONTORIO - acquisto torbidimetro	11.517,01
MONTORIO - aggiornamento sistema wincc scada Montorio rev 3	12.335,50
MONTORIO - Fornitura sistema di ricambio aria presso la cabina di trasformazione della sezione di ozonizzazione del potabilizzatore di Montorio al Vomano	3.888,00
MONTORIO - Lavori di sistemazione del patrimonio edilizio presso il potabilizzatore di Montorio al Vomano	10.297,16
MONTORIO - pompa fanghi locale depuratore	2.186,00
MONTORIO - reintegro masse filtranti	70.536,60

MONTORIO - sistema di insonorizzazione locale ozono	9.560,00
RUZZO - acquisto attrezzature	745,00
RUZZO - lavori elettrici edificio potabilizzatore	4.557,00
48 - Misuratori partitori	1.515,25
ISOLA DEL GRAN SASSO - fornitura di turbina pelton 24 v per alimentazione elettrica telecontrollo videosorveglianza - antintrusione ed illuminazione interna ed esterna edificio di riunione sorgenti Vacelliere	55,25
ROSETO DEGLI ABRUZZI - fornitura di n°2 motori per pompe di sollevamento idrico impianti di "partitore campo a mare nel comune di roseto degli Abruzzi e serbatoio di via Montello nel comune di Giulianova"	1.460,00
49 - Realizzazione e ripristino serbatoi	50.205,53
ANCARANO - Lavori di: Sostituzione linee idriche di adduzione e distribuzione del serbatoio Piane Tronto del Comune di Ancarano.	22.882,75
RUZZO - pnrr recupero perdite di rete realizzazione di serbatoi di accumulo e di reti interne distributrici nei comuni costituenti la città lineare della costa teramana	27.322,78
50 - Acquisto attrezzature	82.871,66
ISOLA DEL GRAN SASSO - fornitura di turbina pelton 24 v per alimentazione elettrica telecontrollo videosorveglianza - antintrusione ed illuminazione interna ed esterna edificio di riunione sorgenti Vacelliere	2.646,75
MONTORIO - acquisto attrezzature prominent	32.001,56
RUZZO - acquisto attrezzature	3.653,63
RUZZO - acquisto di n°10 pompe autoavvolgente leggere e n 7 pompe autoavvolgente in ghisa e relative raccordie per i nom di nom roseto n°2+2 nom isola n°1+1 nom giulianova n°1+3 nom sant'egidio n°1+1 nom montorio n°1+2 nom val vomano n°1+1	20.490,00
RUZZO - Acquisto Elettropompe per attività di manutenzione sulle reti idriche	5.865,00
RUZZO - acquisto saldatrice polivalente	1.575,00
RUZZO - acquisto transpallett e punta per Nom Isola	364,20
RUZZO - fornitura attrezzatura	621,00
RUZZO - Fornitura di attrezzatura da lavoro per operatori Zona 3 - NOM Val Vomano. Affidamento diretto ai sensi dell'art.1, comma	989,70

2 lett. a) del D.L. 16 luglio 2020 n. 76, convertito con modificazioni nella Legge n. 120/2020 di deroga all'art. 36 del D. L	
RUZZO - fornitura di batterie e alternatori per il funzionamento della strumentazione presso le sorgenti Mescatore e Vacelliere nel comune di isola del gran sasso (te).	425,62
RUZZO - Fornitura di tubi e accessori per motopompe portatili, da utilizzare sui cantieri mobili di manutenzione sulle reti idriche gestite dalla Ruzzo Reti S.p.A.”	1.789,20
RUZZO - Fornitura di un veicolo elettrico da utilizzare all'interno del cunicolo di servizio della Sorgente Traforo nel Comune di Isola del Gran Sasso	11.700,00
RUZZO - Fornitura urgente di n° 1 Carica Batterie 36 V per la ricarica del veicolo elettrico in uso presso il cunicolo di servizio della Sorgente Traforo nel Comune di Isola del Gran Sasso.	750,00
51 - Sostituzione contatori	2.825.702,45
RUZZO - fornitura e posa in opera di misuratori di portata tipo smart meter per acqua fredda nei comuni di Castellalto, Corropoli, Morro d'Oro, Nereto, Notaresco, e Sant'Egidio alla Vibrata	2.825.702,45
52 - Manutenzione straordinaria opere di presa e serbatoi di proprietà	135.755,96
ANCARANO - Lavori di: Sostituzione linee idriche di adduzione e distribuzione del serbatoio Piane Tronto del Comune di Ancarano.	5.104,18
GIULIANOVA - fornitura di n°1 softstarter per pompa di sollevamento idrico impianto di sollevamento “serbatoio di via Montello nel comune di Giulianova”	882,96
ISOLA DEL GRAN SASSO - fornitura di turbina pelton 24 v per alimentazione elettrica telecontrollo videosorveglianza - antintrusione ed illuminazione interna ed esterna edificio di riunione sorgenti Vacelliere	2.637,00
ISOLA DEL GRAN SASSO - interventi di urgenza per lavori di sistemazione cunicoli di captazione ed opere annesse alla sorgente Fossaceca	619,26
ISOLA DEL GRAN SASSO - sostituzione valvola rotta vasche di villa piano Isola del Gran Sasso	5.745,00
ROSETO DEGLI ABRUZZI - fornitura di n°2 motori per pompe di sollevamento idrico impianti di “partitore campo a mare nel	1.990,00

comune di roseto degli Abruzzi e serbatoio di via Montello nel comune di Giulianova”	
RUZZO - Fornitura di n.1 botola in acciaio inox dim. 70x60 cm Sistemazione cancello d'ingresso dim. 135x150 cm con realizzazione di una seconda anta per rendere il cancello carrabile, zincato e verniciato. A1410AC10107 € 590 A1409AC22907 € 400	990,00
RUZZO - nuovi allacci serbatoi Ruzzo. A1423AC12507 925,72 - A1441AC24707 543,6 - A1426AC11707 2.391,08 - A1440AC01707 545,36 - A1424AC14007 450,27 - A1431AC34407 640,45 - A1426AC12107 640,45.	6.136,93
SANT'OMERO - manutenzione straordinaria dei serbatoi denominati Sfasciaportone e sopraelevata di Sant'Omero A1430AC22507 32.247,40 A1430AC22807 67838,52	100.085,92
TERAMO - manutenzione straordinaria serbatoio di Rocciano	11.564,71
53 - Risanamento di serbatoi e sorgenti del comprensorio dell'ATO n.5	511.294,53
ISOLA DEL GRAN SASSO - Lavori di realizzazione recinzioni presso le Sorgenti di Acquatina -Sambuco - Chiarino - Acciarelli - Tre Fonti e San Nicola nel Comune di Isola del Gran Sasso (TE) A1119S000105 3591,03 EUR. A1119S000205 3591,03 EUR. A1119S000	44.780,00
PIETRACAMELA - ruzzo - servizio di predisposizione documentazione tecnica e supporto tecnico finalizzato all'espletamento di tutte le fasi della procedura vinca per sorgenti e serbatoi nell'ambito di risanamento di sorgenti e serbatoi. A1438AC35207 A14	38.080,00
RUZZO - incarico professionale per accertamento	27.286,00
RUZZO - lavori di risanamento di serbatoi sorgenti del comprensorio dell' Ato teramano 2 sal 215.509,14 A1423AC12807 52.456,69 A1419AC38807 53.328,60 A1431AC34407 81.475,20 A1431AC34507 16.736,93 A1434AC34307 13.695,72 A1431A	383.306,53
RUZZO - servizio di accertamento catastale	17.842,00

57 - Altre immobilizzazioni	700,00
RUZZO - affidamento incarico per tamponatura sottoscala in ferro della sede aziendale.	700,00
59 - Potenziamento sistema di telecontrollo	29.845,00
RUZZO - acquisto licenze per telecontrollo	7.000,00
TERAMO - impianto di sollevamento iset fornitura e integrazione stazioni periferiche	22.845,00
62 - Efficientamento organi di manovra rete acquedottistica	7.145,22
ISOLA DEL GRAN SASSO - fornitura di n°2 valvole a farfalla con attuatori elettrici 24 v per scarichi di fondo vasca di arrivo sorgente Mescatore nel comune di Isola del Gran Sasso	5.755,22
ISOLA DEL GRAN SASSO - kit fine corsa elettrici addizionali spdt trasmettitore di posizione potenziometro	1.390,00
63 - Autocontrollo qualità acqua distribuita: ottimizzazione	20.938,79
ISOLA DEL GRAN SASSO - fornitura e messa in servizio di strumentazione per la misurazione della torbidità presso le sorgenti Mescatore e Vacelliere nel comune di isola del gran sasso (Te)	20.938,79
2F00 Fognatura	2.618.078,60
10 - Rinnovo rete fognaria	519.283,27
BELLANTE - sistemazione impermeabilizzazione e ripristino pareti di scorrimento pozzetti fognatura sita nel capoluogo del comune di Bellante	44.350,00
CANZANO - realizzazione collettore fognario e impianto imhoff in località san martino del comune di Canzano	105.579,00
CASTEL CASTAGNA - sostituzione tratto di rete fognaria e relativi allacci in Via Torrone	24.224,54
CASTELLI - lavori di somma urgenza per manutenzione tratto di rete fognaria proveniente dalla zona nord del capoluogo di castelli (te) posta in prossimità della strada mulino Mattucci in località pagliericci.	44.259,86
CASTELLI - ripristino rete fognante di attraversamento torrente Leomogna in località pagliericci	70.355,38
CROGNALETO - nuova condotta idrico/fognaria	30.600,74
MOSCIANO - potenziamento tratto rete fognante in località Ripoli del comune di Mosciano Sant'Angelo.	72.268,66

RIPARAZIONE rete fognaria in località via M. Delfico del comune di Teramo - sorveglianza archeologica	600,00
ROSETO - riparazione rete fognaria in località via Romani del comune di roseto degli Abruzzi - Determina affidamento e di liquidazione del servizio di sorveglianza ed assistenza archeologica per eventuali rinvenimenti nel corso dell'intervento.	750,00
ROSETO - intervento di manutenzione straordinaria di un tratto di rete fognaria in via Romani, Roseto	20.142,46
ROSETO - servizio di sorveglianza ed assistenza	1.250,00
SANT'EGIDIO - lavori di somma urgenza per manutenzioni straordinarie fognaria a bordo fiume vibrata, via guido rossa nelle vicinanze del depuratore denominato capoluogo	66.565,04
TERAMO - manutenzione straordinaria delle reti fognanti di Teramo in zona Colleatterrato via castagna e via Stanchieri	15.393,73
TORTORETO - rifacimento linea fognaria acque nere in via Carduccl del comune di Tortoreto (Te)	22.943,86
11 - Estendimenti rete fognaria	1.950.188,67
CAMPLI - spostamento collettore fognante	628.303,17
CASTELLI - lavori di somma urgenza per manutenzione tratto di rete fognaria proveniente dalla zona nord del capoluogo di Castelli (Te) posta in prossimità della strada mulino Mattucci in località pagliericci.	3.197,04
CELLINO - scarico acque nere borgo salsa	20.000,00
CELLINO ATTANASIO - realizzazione della nuova rete di adduzione acqua potabile e scarico acque nere nell'abitato di Borgo Salsa	24.463,73
CIVITELLA - prog.Fas fognatura. Civitella sgp 40	149.375,28
COLONNELLA - realizzazione tratto di rete fognante e impianto di sollevamento, con contestuale dismissione della imhoff 'Curzi', in contrada Civita, comune di Colonnella (Te)	4.080,00
MARTINSICURO - "Realizzazione di una condotta idrica in Via S. Dell'Aquila nel comune di Martinsicuro (TE), di una condotta fognaria in zona ferrovia in frazione Villa Rosa di Martinsicuro e di una condotta idrica in Zona Industriale di sant'Atto, Teramo	30.000,00
MARTINSICURO - lavori di rifacimento linee acque nere e di raccolta e smaltimento acque meteoriche in via Bolzano del	313.271,14

comune di Martinsicuro	
MARTINSICURO - realizzazione tratto rete fognante sul lungomare Italia in località villa rosa del comune di Martinsicuro (Te).	15.127,39
MOSCIANO - potenziamento tratto di rete fognante in località Ripoli	6.036,00
MOSCIANO - prog.fas fogn. Mosciano sgp 42	86.930,83
MOSCIANO - contributo 10% ruzzo reti "realizzazione collettore fognario in località Ripoli del comune di Mosciano s. Angelo per dismissione depuratore di Costa del Monte cup:I23J12000230007"	300,00
NERETO - "lavori urgenti di dismissione impianto imhoff (fhz63 san Savino) mediante la realizzazione di un nuovo collettore fognario a servizio della C.da san Savino del comune di Nereto";	4.496,85
NERETO - realizzazione rete fognante a servizio delle abitazioni site in via Brodolini sulla ss259 nel comune di Nereto	71.085,94
NERETO dismissione imhoff nuovo collettore	19.322,66
PIETRACAMELA - "realizzazione dell'impianto di approvvigionamento idrico e fognario nel comprensorio gran sasso, località Prati di Tivo nel comune di Pietracamela	272.039,09
PINETO - Realizzazione rete fognante in via Arlini	3.754,40
MORRO D'ORO - progetto definitivo esecutivo - realizzazione tratto di rete fognante località case romani nel comune di Morro d'Oro.	50.000,00
RUZZO - lavori di realizzazione di condotta fognante acque nere e bianche in via r. Sanzio nel comune di Tortoreto parte relativa alla linea acque nere Cig: 9255316062	54.872,58
TERAMO - prog.fas fogn. s. Nicolò sgp 41	96.946,33
TORRICELLA - realizzazione di una nuova condotta idrica e fognate in località villa popolo del comune di torricella sicura (te)	10.992,27
VALLE CASTELLANA - realizzazione tratto di rete fognante in località San Giacomo, comune di Valle Castellana (Te) - cup I99J21005260005 - CIG 887371878E	85.593,97
12 - Rinnovo impianti sollevamento e pompaggio - rete fognaria	79.484,66
ALBA ADRIATICA - Fornitura di armadio stradale e interruttore scatolato 160° per delocalizzazione misuratore ENEL in	1.112,48

alimentazione all'impianto SL 200 via 4 Ottobre Alba Adriatica	
ALBA ADRIATICA - montaggio e programmazione di n. 3 combinatori telefonici	2.840,00
ROSETO DEGLI ABRUZZI - sistemazione recinzione ed area interna impianto di sollevamento Fonte dell'olmo di Roseto	46.597,39
RUZZO - "Rinnovo impianti di pompaggio rete fognaria". 377,26 F1128SL00102 508,45 F1128SL05502 477,97 F1128SL04302 611,18 F1128SL01902 641,41 F1141SL07302 630,59 F1128SL03802	3.246,86
RUZZO - adeguamento impianti elettrici alla normativa	14.190,00
RUZZO - Rinnovo impianti sollevamento e pompaggio - rete fognaria F1114SL27205 920,98 - F1101SL20005 4.476,86 - F1125SL00005 685,62	6.083,46
RUZZO - servizio professionale per aggregazioni e sviluppo	2.000,00
RUZZO - Sostituzione e rinnovo quadri elettrici impianti sollevamento - rete fognaria	214,47
RUZZO - fornitura di firmware per upgrade combinatore gsm reporter 3000 plus occorrente al monitoraggio degli impianti di sollevamento fognario gestiti dalla Ruzzo Reti	3.200,00
59 - Potenziamento sistema di telecontrollo	64.520,50
RUZZO - progetto stream - realizzazione di una piattaforma digitale per il monitoraggio e il telecontrollo della rete fognaria mista	64.520,50
67 - Attrezzatura fognatura	4.601,50
RUZZO - fornitura di pedane passacavo carrabili per intervento di delocalizzazione misuratore enel in alimentaz. all'impianto sl200	1.012,50
RUZZO - n°1 demolitore makita, bosch professional, n°2 generatore di corrente, n°2 idropulitrice, n°1 smerigliatrice	3.589,00
3D00 Depurazione	862.318,99
1 - Rinnovo/Adeguamento funzionale impiantistico - impianti di depurazione > 2.000 AE	660.087,99
ALBA ADRIATICA - lavori in economia per l'inserimento di un pezzo speciale a tee e il collegamento alla rete fognante presso il depuratore di Alba Adriatica	-

ALBA ADRIATICA - montaggio e programmazione di n. 3 combinatori telefonici	1.420,00
Sistema anticolpo d'ariete Modello Avast	8.452,50
CAMPLI - rigenerazione decanter centrifugo	5.368,00
CASTELLALTO - fornitura di n°1 motore elettrico 22kw hp 30 2pb3gr180 per soffiante Robuschi in avaria installata presso il depuratore di villa parente	1.190,00
GIULIANOVA - Fornitura di cuscinetto a ralla per riparazione in urgenza del digestore presente al depuratore di Villa Pozzoni del comune di Giulianova	1.470,00
NERETO - rigenerazione estrattore centrifugo Pieralisi bellante manutenzione straordinaria	13.974,25
PER IL SUPPORTO CLIENTI.	392,50
PINETO - - Intervento nr. 1 vigente Pdl - Rinnovo/Adeguamento funzionale impiantistico - impianti di depurazione > 2.000 AE - Servizio di sostituzione cuscinetto biodisco e rigenerazione coclea a servizio della linea fanghi nel depuratore di Pineto	5.100,00
PINETO - Intervento di sostituzione di un sensore allarme antintrusione per il depuratore di Scerne di Pineto	549,00
PINETO - Intervento nr. 1 vigente Pdl - Rinnovo/Adeguamento funzionale impiantistico - impianti di depurazione > 2.000 AE - - noleggio autogrù per rimozione, spostamento in piazzale e successivo carico di nr. 2 biodischi presso l'impianto di depurazione	2.900,00
PINETO - riduzione volumetrica e smaltimento nr. 2 biodischi presso l'impianto di depurazione in località scerne del comune di pineto per fornitura e posa in opera di nuovi biodischi.	17.520,00
PINETO - servizio di rigenerazione decanter centrifugo Pieralisi	9.672,00
PINETO ALBA ADRIATICA - Fornitura di riduttori giri per carroponete depuratore Alba Adriatica e griglia depuratore Scerne D1141DP06505 C_SEREL_D € 224,00 D1101 DP03405 C_SEREL_D € 1.050,00	1.274,00
PINETO CASTELLI - condotte di scarico delle imhoff di castelli (località Befaro palombara e s. donato e del depuratore di scerne di pineto	10.957,32
PINETO Fornitura e posa in opera di No 4 biodischi per	41.400,00

trattamento biologico	
RUZZO - acquisto attrezzature	317,04
RUZZO - adeguamento impianti elettrici alla normativa	2.650,00
SANT'EGIDIO - Fornitura di ricambi per sistema di grigliatura da installare c/o impianti di depurazione S. Omero Capoluogo e S. Egidio V. Marchetti	4.600,00
TORTORETO - prog.Fas dep. Tortoreto sgp 39	530.881,38
2 - Rinnovo/Adeguamento funzionale impiantistico - impianti depurazione < 2.000 AE	7.500,00
CELLINO - MESSA IN SICUREZZA DEPURATORE CELLINO	7.500,00
3 - Rinnovo/Adeguamento funzionale/Dismissione fosse imhoff	167.783,83
CASTELLI - lavori per realizzazione di fosse imhoff in località pagliericci e ripristino strade per accesso alle imhoff di Capsano e Colledoro nel comune di castelli. pagliericci D1109FH00012 54483,50 € CAPSANO D1119FH24312, € 5.000 Colledara	51.586,80
CIVITELLA DEL TRONTO - Intervento di sostituzione della fossa imhoff ammalorata e sistemazione dello scarico, C.da Sant'Eurosia del Comune di Civitella del Tronto.	37.299,90
CROGNALETO - Interventi di adeguamento e sistemazione dello scarico della fossa imhoff località Tintorale del Comune di Crognaleto (TE)	30.195,00
NOTARESCO - manutenzione straordinaria per la sostituzione di una fossa imhoff in località villa scapoli del comune di Notaresco"	9.105,43
PINETO CASTELLI - condotte di scarico delle imhoff di castelli (località Befaro palombara e s. donato e del depuratore di scerne di Pineto	13.451,28
VALLE CASTELLANA - "riqualificazione ed adeguamento impianto di depurazione imhoff nel comune di Valle Castellana	26.145,42
4 - Rinnovo impianti sollevamento e pompaggio depurazione	8.925,64
RUZZO - adeguamento impianti elettrici alla normativa	3.140,00
RUZZO - elettropompa sommergibile acciaio inox	3.766,50
TORRICELLA - fornitura di componenti elettrici per riparazione d'urgenza del quadro elettrico di comando sistemi di aerazione del depuratore	2.019,14
5 - Efficientamento e gestione impianti di depurazione	2.609,48
MONTORIO - fornitura di pesi certificati per bilance da laboratorio.	2.609,48

50 - Acquisto attrezzature	15.410,55
RUZZO - acquisto attrezzatura per depuratore di Alba Adriatica	628,50
RUZZO - Fornitura di nr. 1 soffiatore spalleggiato Stihl per impianto di depurazione in località Salino del comune di Tortoreto.”	619,00
RUZZO - Fornitura di nr. 3 transpallet manuali con portata massima di kg 2.500 per impianti di depurazione per gli impianti di depurazione in località Salino del comune di Tortoreto, in località Foce Tronto del comune di Martinsicuro e in località capoluogo.	834,00
RUZZO - fornitura dispositivi di sicurezza per dotazione impianti di depurazione Ruzzo Reti.	6.182,50
RUZZO - fornitura dispositivi sicurezza per dotazioni impianto di depurazione Ruzzo Reti spa	4.171,55
RUZZO - Fornitura di KIT Assorbenti Universali - contenitori carrellati, adatti all'assorbimento di fuoriuscite di qualsiasi tipologia di liquido.	2.975,00
57 - Altre immobilizzazioni	1,50
RUZZO - MOBILI E ARREDI	1,50
6G00 Servizi Comuni	593.463,93
50 - Acquisto attrezzature	58.383,52
RUZZO - Fornitura di Dispositivi Sicurezza lampeggianti, per dotazione mezzi parco auto aziendale Ruzzo Reti S.p.A..	11.464,80
RUZZO - acquisto attrezzature	253,62
RUZZO - acquisto elettro aspiratore portatile	15.230,00
RUZZO - acquisto elevatore elettrico	9.650,00
RUZZO - fornitura attrezzatura	243,00
RUZZO - Fornitura di estintori antincendio e cassette medicali per le sedi e gli impianti di depurazione della Ruzzo Reti S.p.A. comprensivo delle verifiche semestrali per l'anno 2022, come da Norme UNI 9994	14.822,10
RUZZO - fornitura lettino sanitario	320,00
RUZZO - acquisto cassa	6.400,00
55 - Automezzi	167.070,67
RUZZO - fornitura di un autocarro Iveco Stralis 3 assi di colore bianco con montaggio di impianto scarrabile e fornitura di cisterna per trasporto acqua potabile.	-

RUZZO - Adesione alla Convenzione Consip denominata "Veicoli in acquisto - Edizione 1" Lotto rz - Van G12GK348XV0D G12GK669XV0D G12GK668XV0D	31.848,24
RUZZO - allestimento veicolo Isuzu d max	8.068,35
RUZZO - allestimento veicolo Isuzu d max, Jimny, Hilux	85.368,14
RUZZO - Fornitura di n. 2 autocarri Peugeot Partner BlueHDi roo S&S di colore bianco,	81.753,26
RUZZO - fornitura di tre autocarri di tipo pick-up marca Isuzu, modello N57 SINGLE 4X41,9 D di colore bianco	35.155,17
RUZZO - Fornitura e posa in opera di allestimento per vano carico di n. 5 Fiat Doblò da destinare ai vari servizi aziendali GH959YN GH956YN GH955YN GJ830AC GH945YN	9.585,00
RUZZO - fornitura e posa in opera di allestimento per vano carico di n°2 Toyota Hilux da destinare ai vari servizi aziendali	8.400,00
RUZZO - giroconto su veicoli targati	- 105.172,46
RUZZO - lavori di installazione di numero tre colonnine di ricarica	4.675,62
RUZZO - Realizzazione e posa in opera di cassette sopra pianali in lamiera da posizionare su n. 2 autocarri aziendali. G12EG115TE0D € 840,00 G12FM981AS0D € 1.850,00	2.690,00
RUZZO - stazione di ricarica wallb ng mx 3 power gestionale avanzato carte credito paypal abbonamento mensile per3 punti di carica	4.699,35
56 - Impianti di condizionamento	69.962,81
RUZZO - Affidamento "fornitura e montaggio nuove macchine per la climatizzazione presso i locali del CED in via Dati, 16 di Teramo e degli spogliatoi del NOM di Villa Pozzoni di Giulianova (TE)".	9.850,00
RUZZO - Affidamento lavori di "manutenzione straordinaria caldaie per riscaldamento dei i locali adibiti ad uffici della sede in via Dati,	985,00
RUZZO - Affidamento per "Fornitura e montaggio di nuove macchine per la climatizzazione dei locali del NOM aziendale di Scerne di Pineto (TE)".	5.000,00
RUZZO - ristrutturazione e adeguamento degli uffici ruzzo reti di P.zza Garibaldi e via Dati 16 C_PRG_G 402001 G1B99BT000NI € 37.000,00	54.127,81

C_PRG_G 402001 G1B99FB00108 € 26.521,90	
57 - Altre immobilizzazioni	160.137,37
RUZZO - Affidamento incarico per la "fornitura zanzariere e tendaggi presso le sedi aziendali in via Dati,16 e piazza Garibaldi	5.903,59
BELLANTE - manutenzione straordinaria	1.270,40
RUZZO - "Fornitura di mobilio scaffalatura archivio (piano terra)"	3.100,00
RUZZO - acquisto cisterne	1.880,00
RUZZO - acquisto mobili per arredo nuovo ufficio	6.018,04
RUZZO - Affidamento incarico per "Restauro bancone sala assembleare, sostituzione pannelli in legno compensato di faggio"	800,00
RUZZO - affidamento incarico per n° 1 classificatori in melaminico + armadio sup. ante battenti sovrapposti	710,00
RUZZO - affidamento incarico per tamponatura sottoscala in ferro della sede aziendale.	18.580,00
RUZZO - allestimento e posa in opera per n. 1 Peugeot Partner	1.386,96
RUZZO - f. g./tv 4k 75" uhd hdr10p servizio assistenza estendo supporto universale a muro	909,63
RUZZO - fornitura di mobilio per arredo ufficio	4.313,02
RUZZO - fornitura acquisto software cliens gsl - richiesta attivazione 3 account.	490,00
RUZZO - Fornitura di Fleeway - Gestione Flotta Aziendale.	6.411,40
RUZZO - Fornitura di n. 2 Sedute Attesa/Riunione con schienale basso con rivestimento in pelle bianco 9A"	2.510,40
RUZZO - fornitura di n. 3 divani n.2 da un posto e n. 1 da due posti categorie 400 colore 496	1.273,50
RUZZO - Fornitura e posa in opera di allestimento vetrate, insegne Ruzzo Reti presso la nuova sede servizio clienti (ex Unicredit) e restyling totem esterno presso la sede di via Nicola Dati	8.441,00
RUZZO - fornitura e posa in opera di materiale elettrico per adeguamento quadro elettrico Ced aziendale	1.271,54
RUZZO - intervento di manutenzione straord. su coperture edifici di via n. dati 18 - magazzino di villa pavone opere varie via n. Dati	16.314,00

18 G1B99FB00208 € 12.940 G1B99FB00410 € 5700	
RUZZO - intervento su motosaldatrice magazzino	415,64
RUZZO - lavori di demolizione e ricostruzione muro perimetrale presso il magazzino in località Villa Pavone (Te). CUP: I41D22000030005	48.700,00
RUZZO - lavori di installazione di numero tre colonnine di ricarica	8.996,25
RUZZO - progetto sistemi videosorveglianza	7.202,00
RUZZO - riparazione copertura uff. Ced e uff. protocollo di via n. dati n.18 Teramo	4.300,00
RUZZO - sostituzione porta interna ufficio piano rialzato della sede aziendale in via n. Dati 18	940,00
RUZZO - strumentazione ricerca perdita e chiusini per i Nom isola del gran sasso roseto degli Abruzzi e Sant'Egidio	8.000,00
58 - Mappatura e digitalizzazione reti	7.940,00
RUZZO - "Realizzazione di un Sistema Informativo Territoriale aziendale Desktop, Web e Mobile, Ruzzo Reti S.p.A. su piattaforma ESRI".	7.940,00
61 - Implementazione ed efficientamento infrastrutture Sistemi ITC	79.584,82
RUZZO - installazione nuovi marcatempo sede periferiche - fornitura e posa materiale ditta di Battista Giuseppe	1.026,03
RUZZO - acquisto e messa in esercizio gruppo elettrogeno con ups per garantire la continuità dei servizi erogati dalla	21.776,00
RUZZO - acquisto hardware	15.895,95
RUZZO - acquisto hardware - n.2 sd-red 60 appliance	831,50
RUZZO - acquisto hardware - usb to i.an	345,00
RUZZO - acquisto hardware nuovo storage	3.200,00
RUZZO - acquisto ssd. postazioni aziendali 10 crucial ssd 500 gb da 2,5 (ct500mx500ssdr) e 10 crucial500 gb nome (ctsoopzssd8)	880,00
RUZZO - acquisto hardware - swtch sophos	16.680,05
RUZZO - Affidamento diretto ai sensi dell'art. 1 co.2 lett.a), L.120/2020, per la fornitura n. 13 terminali Presenze ZP2 BIO Zucchetti e software scarico timbrature ZGATE	15.410,00
RUZZO - Implementaz.ed efficientam. infrastrutture Sistemi ITC	140,29
RUZZO - telefoni voip e licenza porta interna	3.400,00

66 - Ottimizzazione gestione rifiuti	50.384,74
RUZZO - realizzazione area di deposito temporaneo rifiuti presso il magazzino sito in località villa pavone nel comune di Teramo	50.384,74
7C00 Funzioni operative condivise	112.820,70
5 - Efficientamento e gestione impianti di depurazione	15.502,48
MONTORIO - laboratorio Montorio fornit. di evaporatore rotante.	4.019,01
RUZZO - acquisto sonda multi parametro portatile xs mod. pc 7 vio, elettrodo xs di ph combinato mod, elettrodo xs mod plast orp, testa a vite s7. per i depuratori di Teramo, Giulianova e alba adriatica.	679,47
RUZZO - fornitura di bancone modulare con braccio aspiratore - fornitore vwr international S.r.l.	10.804,00
50 - Acquisto attrezzature	300,00
RUZZO - Fornitura di n.1 botola in acciaio inox dim. 70x60 cm / Sistemazione cancello d'ingresso dim. 135x150 cm con realizzazione di una seconda anta per rendere il cancello carrabile, zincato e verniciato. A1410AC10107 € 590 A1409AC22907 € 400	300,00
57 - Altre immobilizzazioni	97.018,22
RUZZO - "Acquisto licenze Salesforce - Art. 1 comma 2 Legge 120/2020 come modificata dalla Legge 108/2021	46.275,00
RUZZO - attività di assesment analisi e messa in esercizio della soluzione di help desk	29.393,22
RUZZO - licenze netawireless	20.000,00
RUZZO - servizio di gestione infrastruttura	1.350,00
Totale complessivo	9.380.913,03

Sintesi delle azioni di efficientamento dei costi effettuate nel 2022 sulla base del cronoprogramma presentato all'Ersi

Le azioni di efficientamento, concordate con l'ERSI, si sono focalizzate prevalentemente nelle voci di bilancio indicate nella seguente tabella, in cui sono evidenziati gli obiettivi di riduzione dei costi previsti per l'anno 2022, rispetto al 2021:

voci di bilancio	importo
B.6 Costi per materie prime, sussidiarie	250.200
B.7 Costi per servizi	451.908
B.9 Costi per il personale	727.404
Totale	1.429.512

Di seguito sono indicati i risparmi effettivamente conseguiti nelle singole voci di costo:

B.6 Costi per materie prime, sussidiarie, di consumo e di merci

descriz.	endo.	31/12/2022	31/12/2021	Variaz. compl.	Var.costi end.
acquisto additivi chimici	S	1.906.566	1.433.311	473.255	473.255
acquisto materiali gestiti a magazzino	S	1.104.048	1.180.215	- 76.168	- 76.168
acquisto di combustibili e lubrificanti	S	375.347	572.720	- 197.372	- 197.372
energia elettr.sollev.acque	N	9.000.972	5.251.603	3.749.369	-
acquisto utensileria minuta	S	44.075	84.670	- 40.595	- 40.595
Altri costi per materie prime, sussid.	S/N	760.023	669.375	90.648	9.687
Totale costi per materie prime		13.191.031	9.191.894	3.999.136	168.807

Per la voce B.6. Costi per materie prime, sebbene si registri il mancato raggiungimento dell'obiettivo in premessa (+3.999.136 euro a livello complessivo, di cui +168.807 euro di costi endogeni), riteniamo che debba essere valutato, quale fattore decisivo di tale scostamento, il significativo aumento del costo delle materie prime e dell'energia, a causa della crescita dei prezzi nei mercati internazionali. Infatti, si segnala che, relativamente all'acquisto degli additivi chimici (conto 401103), per la sola fornitura dell'acido peracetico (ampiamente utilizzato nei processi di depurazione), si è registrato un aumento di costi di +512.048 euro, dovuto ad un aumento dei prezzi pari al 66% (rispetto all'anno precedente), nonostante la quantità utilizzata sia rimasta sostanzialmente invariata, come risulta dalla seguente tabella.

anno	quantità	prezzo	costo
2022	1.072	1.170	1.254.433
2021	1.052	706	742.744
differenza	20	464	511.689
differenza %	1,90%	65,74%	68,89%

Analizzando i numeri complessivi, e alla luce di quanto precedentemente descritto, si può ritenere che la società abbia effettivamente agito nell'ottica dell'efficientamento e dell'ottimizzazione dei costi, come testimoniano i risparmi sulle altre voci. Particolare rilevanza assumono i risparmi sui carburanti, nonostante i noti rincari avvenuti nel 2022, e i risparmi sui materiali di magazzino, nonostante gli aumenti esponenziali dei prezzi di beni di consumo, come tubi e contatori.

B.7. Costi per servizi

descriz.	endo.	31/12/2022	31/12/2021	Variaz. compl.	Var.costi end.
servizi manutenzione su reti e impianti	S	2.007.732	1.975.276	32.456	32.456
stampa, imbustam. e recapito bollette	S	690.710	465.951	224.759	224.759
analisi e prove di laboratorio	S	1.082.511	1.176.824	- 94.313	- 94.313
trasporto e smaltimento rifiuti speciali	S	2.585.066	3.045.862	- 460.797	- 460.797
servizi per autospurghi	S	1.093.995	1.038.094	55.901	55.901
altri servizi non industriali	S	761.684	1.184.199	- 422.515	- 422.515
Altri costi per servizi	S/N	5.171.319	4.939.614	231.705	47.056
Totale costi per servizi		13.393.017	13.825.820	- 432.803	- 617.451

Per la voce B.7. Costi per servizi, come si evince dalla precedente tabella, l'obiettivo di ottimizzazione risulta ampiamente raggiunto con un risparmio di euro 617.451 di costi endogeni (circa euro 165.000 in più rispetto all'obiettivo).

L'azienda ha, quindi, dimostrato ottime capacità di gestione e, soprattutto, competenza nell'individuare, anche tecnicamente, soluzioni per il contenimento dei costi, come dimostrano, ad esempio, i circa euro 460.797 di risparmio registrati relativamente ai costi di trasporto e smaltimento dei rifiuti speciali (Conto 411008).

B9. Costi Per Il Personale

descriz.	endo.	31/12/2022	31/12/2021	Variaz. compl.	Var.costi end.
retribuzioni a lavoratori interinali	S	3.923.653	4.096.357	- 172.704	- 172.704
Altri costi per il personale	S	9.970.042	10.331.588	- 361.546	- 361.546
Totale costi per il personale		13.893.695	14.427.945	- 534.251	- 534.251

Per la voce B.9. Costi del personale, l'obiettivo di efficientamento risulta parzialmente raggiunto con un risparmio complessivo di 534.251 euro.

L'azienda ha attuato tutte le azioni di efficientamento possibili, compatibilmente con i livelli di servizio minimi da garantire. Basti pensare che il costo del lavoro straordinario si è ridotto di circa 113.000 euro.

Il risparmio registrato nel costo del personale (pari a euro 534.251) sarebbe stato più elevato, se non ci fosse stato l'aumento della rivalutazione del TFR (pari a euro 129.815), passata dal 2% al 10% circa, in seguito all'aumento dell'inflazione.

4. SITUAZIONE PATRIMONIALE E FINANZIARIA

La situazione patrimoniale della società, caratterizzata da una significativa presenza di "immobilizzazioni" ha, di converso, una fisiologica debolezza nel capitale circolante netto. Al fine di definire le azioni tese al suo miglioramento, gli amministratori hanno approvato il Piano Industriale 2022–2024, che si basa su una più stringente attività di recupero crediti, e sulla riduzione di alcuni costi (in particolare, per acquisti di beni, di servizi e per il personale). Le risorse generate da tali attività saranno utilizzate per far fronte agli impegni di spesa corrente ed agli investimenti in corso, mentre l'eventuale

eccedenza sarà destinata ad un progressivo rientro dell'esposizione debitoria, soprattutto nei confronti dei fornitori e dei comuni soci per canoni maturati.

Principali dati patrimoniali

Lo stato patrimoniale, riclassificato secondo criteri finanziari e confrontato con quello dell'anno precedente, è di seguito rappresentato:

SITUAZIONE PATRIMONIALE E FINANZIARIA

	VALORI 2022		VALORI 2021	
	ASSOLUTI	%	ASSOLUTI	%
ATTIVO				
- Disponibilità liquide	3.531.842	1,42	4.059.566	1,57
- Crediti v/clienti a breve	42.684.216	17,17	46.745.545	18,06
- cred. tributari e imp. ant. a breve	2.929.804	1,18	1.831.749	0,71
- Altri crediti a breve	1.486.909	0,60	2.745.969	1,06
- Attività finanziarie a breve		0,00		0,00
- Ratei e risconti attivi	13.502	0,01	37.439	0,01
Liquidità immediate e differite	50.646.273	20,38	55.420.268	21,41
Rimanenze	1.952.535	0,79	1.927.287	0,74
ATTIVO CORRENTE (A)	52.598.808	21,17	57.347.555	22,15
- Crediti v/clienti a medio/lungo	1.259.191	0,51	1.232.164	0,48
- Altri crediti a medio/lungo	19.520.413	7,85	28.971.919	11,19
- Immobilizzazioni materiali	173.553.996	69,81	169.476.238	65,48
- Immobilizzazioni immateriali	767.302	0,31	925.783	0,36
- Immobilizzazioni finanziarie	875.034	0,35	874.613	0,34
ATTIVO IMMOBILIZZATO (B)	195.975.936	78,83	201.480.717	77,85
CAPITALE INVESTITO C=(A+B)	248.574.744	100,00	258.828.272	100,00
PASSIVO				
- Debiti v/banche a breve	9.202.394	3,70	7.321.333	2,83
- Acconti	0	0,00	0	0,00
- Debiti v/fornitori a breve	32.759.464	13,19	29.066.092	11,24
- Debiti v/imp. controllanti a breve	0	0,00	0	0,00
- Debiti tributari	406.361	0,16	692.468	0,27
- Altre passività a breve	15.348.605	6,17	15.300.547	5,91
- Ratei e risconti passivi	5.632	0,00	4.744	0,00
PASSIVO CORRENTE (F)	57.722.456	23,22	52.385.184	20,25
- Debiti v/banche a medio/lungo	10.798.121	4,34	10.348.920	4,00
- Debiti v/fornitori a medio/lungo	1.797.643	0,72	3.070.003	1,19
- Acconti	7.301.027	2,95	7.165.918	2,77
- Fondo rischi a medio/lungo	3.114.066	1,25	5.521.427	2,12
- T.F.R. e quiescenza	1.950.641	0,78	1.971.715	0,76
- Altre passività a medio/lungo	41.250.726	16,60	54.574.387	21,09
PASSIVO CONSOLIDATO (G)	66.212.224	26,64	82.652.370	31,93
- Capitale sociale	100.112.012	40,27	100.112.012	38,68
- Riserva legale e statutarie	321.179	0,13	240.675	0,09
- Altre riserve	23.357.528	9,40	21.827.960	8,43
- Utili portati a nuovo	0	0,00	0	0,00
- Utile (perdita) dell'esercizio	849.345	0,34	1.610.071	0,62
PATRIMONIO NETTO (H)	124.640.064	50,14	123.790.718	47,82
FINANZIAMENTI I=(F+G+H)	248.574.744	100,00	258.828.272	100,00

I principali indici patrimoniali e finanziari sono di seguito illustrati:

INDICI DI COMPOSIZIONE		2022	2021
Indice di elasticità degli impieghi	Attivo corrente / Capitale investito	21,17%	22,15%
Indice di rigidità degli impieghi	Attivo immobilizzato / Capitale Investito	78,83%	77,85%
Indice di dipendenza finanziaria	(Passivo corrente + Passivo consolidato) / Finanziamenti	49,86%	52,18%
Indice di autonomia finanziaria	Capitale proprio / Finanziamenti	50,14%	47,82%
INDICI DI SOLIDITA' PATRIMONIALE		2022	2021
Margine di Struttura I livello	Patrimonio netto - Attivo Immobilizzato	(71.335.872)	(77.689.999)
Margine di Struttura II livello	(Patrimonio netto + Passività consolidate) - Attivo Immobilizzato	(5.123.648)	4.962.371
Indice di autocopertura delle immobilizzazioni	Patrimonio netto / Attivo Immobilizzato	0,64	0,61
Indice di copertura globale delle immobilizzazioni	(Patrimonio netto + Passivo consolidato) / Attivo Immobilizzato	0,97	1,02
INDICI DI SOLVIBILITA' FINANZIARIA		2022	2021
Capitale circolante netto	Attivo corrente - Passivo corrente	(5.123.648)	4.962.371
Margine di tesoreria	(Liquidità immediate e differite) - Passivo corrente	(7.076.183)	3.035.084
Rapporto Corrente	Attività correnti/ Passività correnti	0,91	1,09
Test Acido	(Liquidità immediate+ Liquidità differite)/ Passività correnti	0,88	1,06

L'analisi degli indici di composizione evidenzia che gli investimenti aziendali sono rappresentati per il 79% da immobilizzazioni, per cui la struttura degli impieghi è connotata da un elevato grado di rigidità.

L'analisi degli indici di solidità patrimoniale (Margini di struttura e indici di copertura delle immobilizzazioni), consente di affermare che le immobilizzazioni sono coperte per più del 60% da mezzi propri e per il resto sono finanziate da passività consolidate.

Il margine di struttura di primo livello è migliorato; la società gode di una buona autonomia patrimoniale.

Il capitale circolante netto e il margine di tesoreria sono negativi, a causa dell'aumento del costo dell'energia elettrica e degli additivi chimici, che ha costretto la società ad accrescere la propria esposizione debitoria verso i fornitori. Tale situazione è confermata dal "Rapporto corrente" e dal "Test acido", entrambi inferiori all'unità.

La posizione finanziaria netta al 31/12/2022 è la seguente (in euro):

	31/12/2022	31/12/2021
Depositi bancari	3.527.804	4.056.022
Denaro e altri valori in cassa	4.038	3.544
Azioni proprie	-	-
Disponibilità liquide ed azioni proprie	3.531.842	4.059.566
Attività finanziarie che non costituiscono immob.ni	-	-
Debiti verso banche (entro 12 mesi) e quota a breve dei finanziamenti	9.202.394	7.321.333
Debiti finanziari a breve termine	9.202.394	7.321.333
Posizione finanziaria netta a breve termine	5.670.552	3.261.767
Quota a lungo di finanziamenti	10.798.121	10.348.920
Crediti finanziari	875.034	874.613
Posizione finanziaria netta a medio e lungo termine	11.673.155	9.474.307
Posizione finanziaria netta	17.343.707	12.736.074

5. INVESTIMENTI

Nel 2022 la società ha realizzato investimenti per euro 11.960.775, finalizzati all'ampliamento della rete idrica e fognaria, alla costruzione di nuovi impianti di depurazione e alla manutenzione straordinaria degli impianti esistenti. Sono stati considerati investimenti (oltre ai nuovi impianti), anche le manutenzioni costituenti migliorie degli impianti esistenti, tali cioè da allungarne la vita utile o migliorarne la capacità produttiva. Per maggiori informazioni sulla composizione degli investimenti, si rinvia alle tabelle delle immobilizzazioni immateriali e materiali allegata alla nota integrativa.

L'ammontare degli investimenti, distinto per ciascun settore di attività, è illustrato nella tabella che segue:

Acquedotto	5.852.087,14
MS	4.967.386,36
Acq. Inv. Captazione	342.463,96
(5a)Manut. straordinaria su sorgenti CAP	342.463,96
Acq. Inv. Potabiliz.	201.903,73
(NI) Potabilizzatore Montorio al V. CAP	201.903,73
Acq. Inv. Adduzione	134.721,86
(20a) Rinnovo reti ADD	94.721,86
(6a) Adeg.imp. norm. ADD	40.000,00
Acq. Inv. Distribuz.	1.398.854,53
(20a) Rinnovo reti DIS	800.736,27
(7a) Adeguamento serbatoi	598.118,26
Acq. Inv. Misur.Acq.	2.889.442,28
	3.797,16
(16a) Sostituzione contatori DIS	2.885.645,12
NI	884.700,78
Acq. Inv. Captazione	12.875,62
Attrezzature varie	12.875,62
Acq. Inv. Potabiliz.	36.558,56
Attrezzature varie	32.001,56
Impianti Potabilizzazione	4.557,00
Acq. Inv. Adduzione	593.622,56
(4a) Potenz. impianto telecontrollo DIS	22.845,00
(17a) Misuratori	12.172,55
(19a) Estendimento reti ADD	220.628,26
(NI) Instal.ne Imp. di Sollevamento ADD	322.840,33
(NI)Installaz./Man.straor.partitori ADD	14.568,02
Attrezzature varie	568,40
Acq. Inv. Distribuz.	196.040,86
(4a) Potenz. impianto telecontrollo DIS	7.000,00
(18a) Potenziam.accum. ca. 3000 mc/a DIS	27.767,01
(19a) Estendimento/Spostam. reti DIS	126.494,52
Attrezzature varie	34.779,33
Acq. Inv. Misur.Acq.	45.603,18
(17a) Misuratori	44.903,18
Mobili e arredi	700,00
Fognatura	4.120.703,34
MS	2.022.339,96
Fogn. Inv. Fogn.Nera	2.022.339,96
(5f)Rinnovo reti fognarie	2.022.339,96
NI	2.098.363,38
Fogn. Inv. Fogn.Nera	2.098.363,38
(2f) Instal. di Telecontr. Im.Soll. FOG	72.967,36
(4f)Estend.reti e collettori fognari FOG	1.687.542,08
(4FAS) Contributo 10% Ruzzo	149.375,28
(5FAS) Contributo 10% Ruzzo	96.946,33
(6FAS) Contributo 10% Ruzzo	86.930,83
Attrezzature varie	4.601,50
Depurazione	1.280.357,38
MS	727.687,97
Dep. Inv. Depuraz.	727.687,97
(5d)Eliminaz.crticità imp.>2000a.e. DEP	391.414,33
(11d)Eliminaz.crticità imp.<2000a.e. DEP	69.079,70
(12d) Fosse I.	267.193,94
NI	552.669,41

Dep. Inv. Depuraz.	552.669,41
(2FAS) Contributo 10% Ruzzo	530.881,38
Attrezzature varie	21.786,53
Mobili e arredi	1,50
Servizi Comuni	593.463,93
NI	593.463,93
Serv. Inv. Tras.Aut.	195.330,08
Attrezzature varie	30.836,76
Automezzi	139.710,70
Ricariche Energia Auto	18.371,22
Software	6.411,40
Serv. Inv. Log. Mag.	33.575,64
Attrezzature varie	33.575,64
Serv. Inv. Serv.Inf.	87.778,44
Attrezzature varie	22.029,62
Hardware GEN	56.642,50
Macchine elettroniche ed elettrom. GEN	1.026,03
Software	8.080,29
Serv. Inv. Serv.Ing.	243,00
Attrezzature varie	243,00
Serv. Inv. Org. Leg.	30.834,10
Attrezzature varie	15.142,10
Impianti generici	7.202,00
Software	8.490,00
Serv. Ric. Serv.Imm.	245.702,67
Fabbricati	140.310,28
Immobilizzazioni Beni di Terzi	54.127,81
Impianti di condiz.e riscald.GEN	15.835,00
Mobili e arredi	35.429,58
Funz Oper Condivise	114.163,48
NI	114.163,48
Funz. Inv. Tele.Ric.	1.342,78
Telecontrollo Hardware FOC 1	1.342,78
FOC Inv Gestione Ute	97.018,22
Software	97.018,22
FOC Inv Ver e Contro	15.802,48
Attrezzature varie	11.783,47
Impianti generici	4.019,01
Totale complessivo	11.960.775,27

6. ATTIVITA' DI RICERCA E SVILUPPO

Nell'esercizio 2022 non sono state effettuate nuove attività di ricerca e sviluppo ritenute meritevoli di menzione.

7. AZIONI PROPRIE

La società non possiede azioni proprie, né azioni o quote di società controllanti, neanche per tramite di società fiduciaria o per interposta persona.

8. FATTI DI RILIEVO AVVENUTI DOPO LA CHIUSURA DELL'ESERCIZIO

Nel prossimo mese di aprile 2023, con la fatturazione dei consumi del 1° trimestre, entreranno in vigore le nuove tariffe previste dal metodo tariffario idrico per il terzo periodo regolatorio (cosiddetto MTI-3), approvate dall'Ersi con deliberazione nr. 53 del 23/11/2022. Le tariffe sono state calcolate applicando (a quelle del 2019), il moltiplicatore tariffario provvisorio stabilito nella misura di 0,983, e si applicheranno, con effetto retroattivo, a partire dai consumi del 01/01/2022, salvo successivi aggiornamenti previsti in sede di approvazione definitiva dell'Arera.

A tal proposito, si segnala che la tariffa del Servizio Idrico Integrato rappresenta il corrispettivo per il servizio di acquedotto, fognatura e depurazione e viene applicata in maniera omogenea su tutto il territorio ricompreso nell'Ambito Ottimale (ATO) n. 5 Teramano. Essa è costituita da una quota fissa e da una variabile (in base a scaglioni di metri cubi erogati), ed è differenziata in relazione alla tipologia di utenza.

Inoltre, si segnala che, a decorrere dal 1° gennaio 2023, la Banca Popolare di Bari ha deliberato la riduzione di due punti percentuali del tasso di interesse sul mutuo erogato nel 2013.

uso domestico residente	Scaglioni tariffari Mc/anno Agevolata (0-60 mc)	Tariffa acqua €/mc 0,730494	Tariffa fognatura €/mc 0,21079	Tariffa depurazione e €/mc 0,632371	Totale compone nti UI 0,1047	Totale €/mc 1,678354
3 componenti	Base (61-180 mc)	0,913118	0,21079	0,632371	0,1047	1,860978
nucleo familiare	I eccedenza (oltre 180 mc)	1,643612	0,21079	0,632371	0,1047	2,591473
	Quota fissa annua Euro	15,185614	5,061871	10,123743		30,37123
uso domestico non residente	Scaglioni tariffari Mc/anno Base (0-180 mc)	Tariffa acqua €/mc 2,004236	Tariffa fognatura €/mc 0,21079	Tariffa depurazione e €/mc 0,632371	Totale compone nti UI 0,1047	Totale €/mc 2,952096
	I eccedenza (oltre 180 mc)	2,107413	0,21079	0,632371	0,1047	3,055274
	Quota fissa annua Euro	51,208888	17,06963	34,139259		102,4178
uso domestico residente	Scaglioni tariffari Mc/anno Agevolata (0-60 mc)	Tariffa acqua €/mc 0,584395	Tariffa fognatura €/mc 0,21079	Tariffa depurazione e €/mc 0,632371	Totale compone nti UI 0,1047	Totale €/mc 1,532256
Comuni Montani	Base (61-180 mc)	0,730494	0,21079	0,632371	0,1047	1,678354
	I eccedenza (oltre 180 mc)	1,314889	0,21079	0,632371	0,1047	2,26275
	Quota fissa annua Euro	15,185614	5,061871	10,123743		30,37123
uso condominiale	Scaglioni tariffari Mc/anno Unico (tutto il consumo)	Tariffa acqua €/mc 0,89845	Tariffa fognatura €/mc 0,21079	Tariffa depurazione e €/mc 0,632371	Totale compone nti UI 0,1047	Totale €/mc 1,846311
	Quota fissa annua Euro	15,185614	5,061871	10,123743		30,37123
uso industriale	Scaglioni tariffari Mc/anno Unico (tutto il consumo)	Tariffa acqua €/mc 2,476252	Tariffa fognatura €/mc 0,21079	Tariffa depurazione e €/mc 0,632371	Totale compone nti UI 0,1047	Totale €/mc 3,424112
	Quota fissa annua Euro	69,731252	23,24375	46,487501		139,4625
uso artigianale e commerciale	Scaglioni tariffari Mc/anno Unico (tutto il consumo)	Tariffa acqua €/mc 2,156281	Tariffa fognatura €/mc 0,21079	Tariffa depurazione e €/mc 0,632371	Totale compone nti UI 0,1047	Totale €/mc 3,104142
	Quota fissa annua Euro	51,208888	17,06963	34,139259		102,4178
uso agricolo e zootecnico	Scaglioni tariffari Mc/anno Unico (tutto il consumo)	Tariffa acqua €/mc 0,66657	Tariffa fognatura €/mc 0	Tariffa depurazione e €/mc 0	Totale compone nti UI 0,0349	Totale €/mc 0,70147
	Quota fissa annua Euro	30,371229	0	0		30,37123
uso pubblico disalimentabile	Scaglioni tariffari Mc/anno Unico (tutto il consumo)	Tariffa acqua €/mc 0,89845	Tariffa fognatura €/mc 0,21079	Tariffa depurazione e €/mc 0,632371	Totale compone nti UI 0,1047	Totale €/mc 1,846311
	Quota fissa annua Euro	23,970118	7,985913	15,980079		47,93611

9. EVOLUZIONE PREVEDIBILE DELLA GESTIONE E CONTINUITA' AZIENDALE

Come evidenziato in precedenza, la Società ha chiuso l'esercizio in parola con un utile netto di euro 849.345 ed un patrimonio di euro 124.640.064 mentre ha accumulato un'esposizione finanziaria di rilevante importo, oltre a crediti verso clienti pari a euro 43.943.407 e debiti verso fornitori pari a euro 34.557.107; nel corso dell'anno 2022 sono intercorsi numerosi incontri con i Dirigenti dell'Ente preposto per il controllo analogo (ERSI) al fine di poter condividere delle specifiche azioni strategiche, da porre in essere nel breve/medio periodo, e volte a migliorare l'efficientamento economico (relativamente ad alcune categorie di costi) e consentire di migliorare la posizione finanziaria netta; il tutto al fine di consolidare gli sforzi fino ad ora conseguiti di miglioramento della situazione economico/finanziaria nel medio periodo. Tale condivisione di azioni strategiche si è concretizzato in un Piano triennale (2022-2024), come meglio si dirà appresso, i cui elementi essenziali sono stati condivisi con i Dirigenti del citato Ente.

Gli Amministratori, pur consapevoli, e quindi evidenziando che l'esecuzione, la piena attuazione e gli esiti delle azioni previste dal Piano approvato, cui è correlato il presupposto della continuità aziendale, sono intrinsecamente dipendenti da variabili endogene ma soprattutto esogene, sono confidenti che tali azioni si concluderanno positivamente in una logica di medio periodo con il supporto fattivo dell'Ersi, con il contributo dei Soci e degli stakeholders interessati e coinvolti. Sulla base di tali considerazioni, gli Amministratori, hanno predisposto il presente bilancio nella prospettiva della continuità aziendale confidenti del buon esito delle azioni previste nel citato Piano.

In linea generale il Piano Triennale prevede la riduzione dei costi operativi, al fine di giungere ad un progressivo riallineamento di questi ultimi con i costi riconosciuti dalla tariffa, e consentire il miglioramento della posizione finanziaria netta.

Gli amministratori, pur consapevoli che il raggiungimento degli obiettivi previsti dal piano dipende da variabili interne ed esterne (e, dunque, non pienamente controllabili), sono, tuttavia, fiduciosi di poter realizzare, in una prospettiva di medio periodo, le azioni in esso previste, con il supporto dell'Ersi e con il contributo dei soci.

Sulla base di tali considerazioni, essi hanno predisposto il presente bilancio nella prospettiva della continuità aziendale, confidando negli effetti positivi che deriveranno dall'attuazione del Piano.

Di seguito vengono esposte le attività che caratterizzeranno la prevedibile evoluzione della gestione.

Effetti evoluzione geopolitica

La situazione politica globale, legata al conflitto Russia-Ucraina, continua a destabilizzare i mercati di approvvigionamento delle materie prime e dell'energia, causando una riduzione delle riserve e un conseguente aumento generale dei prezzi. Pertanto, anche per il 2023, è ragionevole attendersi un aumento dei costi di acquisto dell'energia elettrica impiegata per il funzionamento degli impianti e delle materie prime, in particolare quelle utilizzate per la clorazione e la depurazione.

La società, attraverso le proprie strutture tecniche ed amministrative, segue con attenzione l'andamento dei mercati internazionali, e continuerà a farsi parte attiva al fine di intraprendere azioni per il consolidamento e il miglioramento della situazione economica e finanziaria (ad esempio, richiesta di contributi straordinari, a parziale compensazione dei maggiori oneri sostenuti per l'acquisto di energia elettrica).

Attività di riduzione dei costi operativi endogeni

La società sta ulteriormente concentrando i propri sforzi al fine di ridurre lo scostamento tra l'importo dei costi operativi endogeni effettivamente sostenuti (e in linea con i costi medi sostenuti da altri gestori del SII) e quello riconosciuto dalla tariffa del servizio idrico.

Al fine di evitare che tale scostamento possa influire sull'equilibrio finanziario nel medio-lungo periodo, è stato avviato un percorso virtuoso di efficientamento, volto a ridurre significativamente l'entità dei costi operativi endogeni effettivamente sostenuti, predisponendo un cronoprogramma dettagliato degli obiettivi di efficientamento, che prevede la possibilità di ridurre i costi operativi endogeni per un importo di circa euro tre milioni nel triennio 2022 – 2024, rispetto ai valori consuntivati nell'esercizio 2021.

In particolare, le voci di costo, per le quali è stata programmata una riduzione, sono le seguenti:

- Spese per gli acquisti di additivi chimici e di materiali di ricambio, attraverso una più efficiente ed efficace gestione degli impianti, peraltro recentemente rinnovati attraverso importanti investimenti nel servizio depurazione (due nuovi depuratori a Tortoreto e Alba Adriatica) e nel servizio potabilizzazione (potenziamento del potabilizzatore di Colle di Croce);
- Spese per i servizi di analisi delle acque, attraverso l'installazione di sonde multiparametriche lungo la rete, grazie alle quali la ASL ha formalmente riconosciuto una riduzione delle analisi "in autocontrollo rinforzato";
- Spese per servizi di smaltimento dei fanghi prodotti dai depuratori e spese per disintasamento, attraverso una nuova impiantistica più efficiente e un progetto pilota di riutilizzo degli stessi fanghi come materia prima secondaria;

- Spese per il personale, già ridotte di oltre euro un milione nel corso dell'ultimo triennio, attraverso una più efficiente gestione del lavoro somministrato e una ottimizzazione del personale fuoriuscito per pensionamenti.

Inoltre, è stato istituito un apposito ufficio, con il compito di monitorare periodicamente l'andamento delle azioni di efficientamento, di analizzare gli scostamenti tra i costi programmati e quelli effettivi, e di svolgere un'adeguata attività di reporting, sia alla Direzione Generale, sia all'Ente di controllo analogo (ERSI).

Ruzzo Reti S.p.A. confida che la suddetta attività possa concretamente consentire il raggiungimento degli obiettivi prefissati.

Approvazione dell'aggiornamento tariffario

Con deliberazione n. 53 del 23/11/2022, l'Ersi ha approvato l'aggiornamento tariffario per il biennio 2022/23 (theta deliberato 0,983 sulle tariffe applicate per l'anno 2019), che determinerà una riduzione della tariffa pari al 5%, in netta controtendenza rispetto alla quasi totalità dei gestori dei servizi idrici sul territorio nazionale, che evidenziano, al contrario, per il medesimo biennio, significativi aumenti.

Nonostante la suddetta riduzione tariffaria, anche grazie ad un condiviso ed apprezzato piano di risanamento delle poste tariffarie definito dall'ERSI, attraverso il riconoscimento dei maggiori costi operativi di natura endogena sostenuti dall'azienda, che non erano riconosciuti in precedenza, la Ruzzo Reti S.p.A. garantisce un pieno e solido equilibrio economico e finanziario, assicurando al contempo efficacia, efficienza ed economicità della gestione.

A partire dall'anno 2022, infatti, si valorizza la componente OpNew al fine di mettere a regime le variazioni sistemiche.

Nella tabella seguente si illustra il dettaglio degli importi indicati alla voce "Costi per variazioni sistemiche o per eventi eccezionali".

Variazioni sistemiche ed eventi eccezionali	2020	2021	2022-2027
Perimetro di gestione	6.955.627	7.772.549	7.772.549
Adeguamento standard qualità tecnica	800.520	792.632	792.632
Adeguamento standard qualità contrattuale	0	626.957	626.957
Integrazione di nuovi Comuni	536.653	649.358	649.358
Gestione emergenza Gran Sasso	1.242.805	1.222.015	1.222.015
Trattamento delle acque	367.249	469.177	469.177
Nuovi processi tecnici gestiti o non intercettati	4.008.402	4.012.410	4.012.410
Costi COVID		225.951	
Energia elettrica (Deliberazione 229/2022)		1.255.593	
Totale	6.955.627	9.254.093	7.772.549

Attività di recupero dei crediti

La società ha continuato ad intensificare i propri sforzi nell'attività di recupero dei crediti, attraverso l'invio di solleciti bonari, delle comunicazioni di costituzione in mora, fino alla procedura per la limitazione e/o disattivazione delle forniture degli utenti morosi, completando, in tal modo, l'intero ciclo di riscossione previsto dall'Arera attraverso il Remsi. Grazie a questa attività, nel corso del 2022 sono stati riscossi crediti incagliati per un importo di euro 9.120.591, (nel 2021 euro 8.686.789, nel 2020 euro 3.131.244), mentre per il 2023 si stima di recuperare circa euro 11,8 milioni.

Le predette attività, sia di riduzione dei costi operativi, sia di efficientamento della riscossione dei crediti, consentiranno alla società di migliorare la propria posizione finanziaria netta. Tale obiettivo, in coerenza al Piano Finanziario elaborato per l'anno 2023, dipenderà molto, come detto in precedenza, dal risultato dell'attività di recupero dei crediti pregressi verso l'utenza in riferimento al quale la Società stima un recupero nel 2023 di circa 11,8 milioni. Le entrate da recupero crediti pregressi si palesano necessari per il parziale assolvimento del consistente ammontare di debiti pregressi principalmente verso fornitori, banche e Comuni Soci. Tali flussi di cassa consentiranno di assolvere regolarmente gli impegni finanziari di breve e medio termine.

Piano industriale 2022 - 2024

Nel 2022 è stato approvato il Piano Industriale per il triennio 2022/2024, finalizzato a verificare la sostenibilità economico-finanziaria del piano degli investimenti. Infatti, questo prevede l'esecuzione di opere rivolte al raggiungimento dei seguenti obiettivi:

- rinnovo e adeguamento funzionale degli impianti di depurazione;
- efficientamento e gestione degli impianti di depurazione e della rete fognaria;
- potenziamento ed ampliamento delle condotte di acquedotto;
- risanamento dei serbatoi e riduzione delle perdite nelle reti idriche.

Tali obiettivi avranno il fine ultimo di ridurre il costo delle manutenzioni straordinarie sulla rete, migliorare la qualità delle acque ed ampliare il servizio offerto al cliente tramite il raggiungimento dei target indicati nel piano industriale sui macro-indicatori relativi a perdite idriche (M1), interruzioni del servizio (M2), qualità dell'acqua erogata (M3), adeguatezza del sistema fognario (M4), smaltimento fanghi in discarica (M5) e qualità dell'acqua depurata (M6).

La rendicontazione all'Ersi dei costi sostenuti per tali interventi sarà finalizzata all'ottenimento del loro riconoscimento in tariffa.

10. RELAZIONE SUL GOVERNO SOCIETARIO

La società Ruzzo Reti S.p.A., in quanto società a controllo pubblico di cui all'art. 2, co.1, lett. m) del d.lgs. 175/2016 (Testo unico in materia di società a partecipazione pubblica), è tenuta - ai sensi dell'art. 6, co. 4, d.lgs. cit. - a predisporre annualmente, a chiusura dell'esercizio sociale, e a pubblicare, contestualmente al bilancio di esercizio, la relazione sul governo societario, la quale deve contenere:

- 1) uno specifico programma di valutazione del rischio aziendale (art. 6, co. 2, d.lgs. cit.);
- 2) l'indicazione degli strumenti integrativi di governo societario adottati ai sensi dell'art. 6, co. 3; ovvero delle ragioni della loro mancata adozione (art. 6, co. 5).

Il Consiglio di Amministrazione, con delibera del 31 ottobre 2019, ha deciso di includere la suddetta relazione annuale in apposito paragrafo della relazione sulla gestione prevista dall'articolo 2428 del Codice civile ed ha approvato il Programma di valutazione del rischio di crisi aziendale.

La misurazione del rischio di crisi aziendale viene eseguita utilizzando gli strumenti di valutazione indicati al § 2 del Programma. In particolare, la società ha individuato un indicatore per la valutazione complessiva degli equilibri aziendali (economico, patrimoniale e finanziario), chiamato **coefficiente K**, e conseguentemente per valutare nel complesso il rischio da crisi aziendale.

Tale indicatore (applicato da diverse società a controllo pubblico operanti nel territorio italiano) è pari alla somma dei seguenti sei parametri calcolati sulla scorta dei valori indicati nei bilanci e delle relazioni semestrali della società:

- $[(\text{attivo corrente} - \text{passivo corrente}) \div \text{Patrimonio netto}] \times 1,20$
- $[(\text{Risultato di esercizio} + \text{ammortamenti e svalutazioni}) \div \text{Valore della Produzione}] \times 1,50$
- $(\text{Risultato operativo netto} \div \text{Valore della Produzione}) \times 1,30$
- $[(\text{Patrimonio netto} \div \text{Capitale di terzi})] \times 3,0$
- $[(\text{Ricavi delle vendite} + \text{Altri ricavi}) \div \text{Totale attivo}] \times 1,50$
- $[(\text{Risultato di esercizio} \div \text{Valore della Produzione})] \times 1,50$

Il grado di rischio da crisi aziendale e il grado di equilibrio economico-finanziario-patrimoniale si misurano secondo la scala tassonomica sottoindicata:

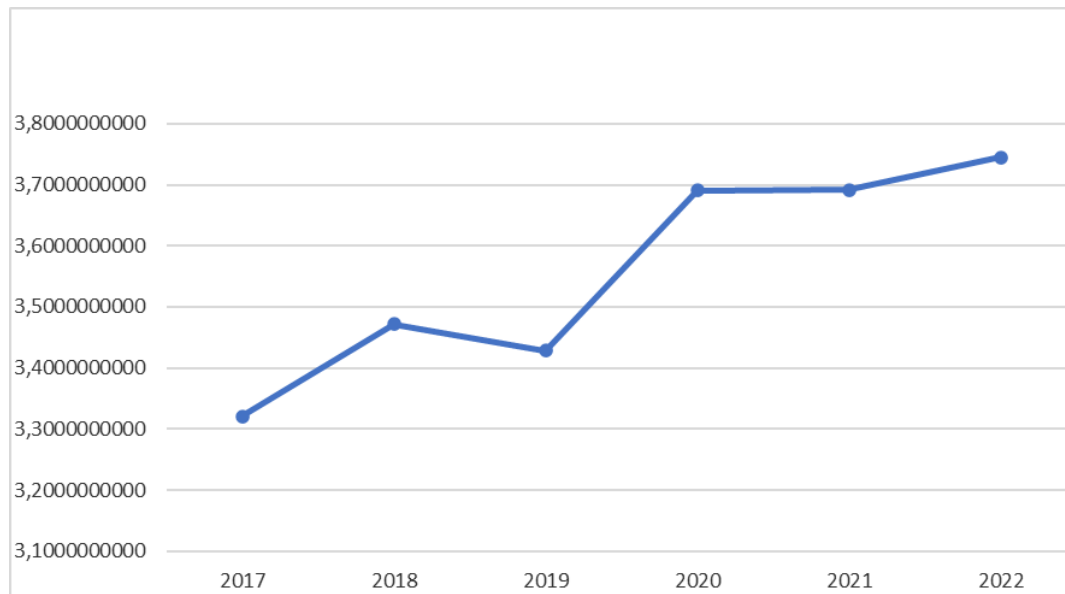
Valore di K	Indicatore di rischio da crisi aziendale	Grado di equilibrio complessivo
$K \geq 3,00$	Basso	Buon grado di equilibrio
$1,50 < K < 3,00$	Medio	Medio grado di equilibrio
$K \leq 1,50$	alto	Basso grado di equilibrio

Di seguito si indicano i risultati della valutazione relativi all'ultimo triennio:

I risultati dell'attività di monitoraggio condotta in funzione degli adempimenti prescritti ex art. 6, co. 2 e 14, co. 2, 3, 4, 5 del d.lgs. 175/2016 inducono l'organo amministrativo a ritenere che il rischio di crisi aziendale relativo alla Società sia al momento *da escludere*.

Infatti, l'indicatore complessivo K ha assunto valori superiori a 3 negli esercizi presi in considerazione, a partire dal 2017 sino al 2021) ed il suo trend è rimasto pressoché invariato rispetto all'esercizio precedente.

Si deve comunque tener conto che la positività del coefficiente K risente fortemente dell'incidenza del Patrimonio Netto sul totale delle fonti (indicatore e D) e che permane una reale situazione di difficoltà finanziaria, come indicato precedentemente e come confermato dall'indicatore A.



Strumenti integrativi di Governo Societario.

L'articolo 6, comma 3 del d.lgs. 175/2016 dispone che *“Fatte salve le funzioni degli organi di controllo previsti a norma di legge e di statuto, le società a controllo pubblico valutano l'opportunità di integrare, in considerazione delle dimensioni e delle caratteristiche organizzative nonché dell'attività svolta, gli strumenti di governo societario con i seguenti:*

- *regolamenti interni volti a garantire la conformità dell'attività della società alle norme di tutela della concorrenza, comprese quelle in materia di concorrenza sleale, nonché alle norme di tutela della proprietà industriale o intellettuale;*
- *un ufficio di controllo interno strutturato secondo criteri di adeguatezza rispetto alla dimensione e alla complessità dell'impresa sociale, che collabora con l'organo di controllo statutario, riscontrando tempestivamente le richieste da questo provenienti, e trasmette periodicamente all'organo di controllo statutario relazioni sulla regolarità e l'efficienza della gestione;*
- *codici di condotta propri, o adesione ai codici di condotta collettivi aventi a oggetto la disciplina dei comportamenti imprenditoriali nei confronti di consumatori, utenti, dipendenti e collaboratori, nonché altri portatori di legittimi interessi coinvolti nell'attività della società;*
- *programmi di responsabilità sociale dell'impresa, in conformità alle raccomandazioni della Commissione dell'Unione Europea”.*

In base al comma 4 del predetto articolo 6: *“Gli strumenti eventualmente adottati ai sensi del comma 3 sono indicati nella relazione sul governo societario che le società controllate predispongono annualmente, a chiusura dell'esercizio sociale e pubblicano contestualmente al bilancio di esercizio”* e ai sensi del comma 5: *“Qualora le società a controllo pubblico non integrino gli strumenti di governo societario con quelli di cui al comma 3, danno conto delle ragioni all'interno della relazione di cui al comma 4”*. Tanto esposto, nella seguente tabella si indicano gli strumenti integrativi di governo societario:

Riferimenti normativi	Oggetto	Strumenti adottati	Motivi della mancata integrazione
Art. 6 comma 3 lett. a)	Regolamenti interni	La Società ha adottato: 3) il regolamento per il reclutamento e le progressioni del personale; 4) il regolamento per il conferimento di incarichi di collaborazione autonoma ad esperti esterni e di consulenza.	
Art. 6 comma 3 lett. b)	Ufficio di controllo	La Società ha implementato: 1) una struttura di Internal Audit , con il compito di valutare la funzionalità del sistema dei controlli interni e assicurare: il rispetto	

		delle strategie aziendali; efficacia ed efficienza dei processi aziendali; la salvaguardia del valore delle attività e protezione dalle perdite; affidabilità ed integrità delle informazioni contabili e gestionali; conformità delle operazioni alla legge, alla normativa di vigilanza, alle politiche, ai piani, ai regolamenti e alle procedure interne.	
Art. 6 comma 3 lett. c)	Codice di condotta	La Società ha adottato: 5) il Modello 231/2001 di organizzazione e gestione ex D. Lgs. 231/2001; 6) il Codice Etico ; 7) il Piano di prevenzione della corruzione e della trasparenza ex L. 190/2012;	
Art. 6 comma 3 lett. d)	Programmi di responsabilità sociale	La società ha promosso le seguenti iniziative: - accordo di collaborazione scientifica con l'ISS (Istituto Superiore di Sanità) per la valutazione dei rischi correlati alla risorsa idrica. - contratto di ricerca con IZSAM (Istituto Zooprofilattico Sperimentale Abruzzo e Molise) rinnovato nel 2021 con nuovi obiettivi. - Convenzione scientifica con CETEMPS : è stato sottoscritto un accordo quadro con il Centro di Eccellenza CETEMPS dell'Università dell'Aquila, finalizzato allo studio dell'acquifero del Gran Sasso. - progetto europeo con l'Università dell'Aquila / Università di Stoccolma per la rilevazione del radon per la prevenzione dei terremoti.	

11. INFORMAZIONI IN MATERIA DI AMBIENTE, PERSONALE, SICUREZZA E DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI RISCHI ED INCERTEZZE

Informazioni relative alle relazioni con l'ambiente

La società svolge la propria attività nel rispetto delle disposizioni in materia di tutela dell'ambiente.

Informazioni relative alle relazioni con il personale

Le relazioni con il personale dipendente, ed in particolare con le organizzazioni sindacali, sono contraddistinte da un clima di dialogo e confronto.

L'attuale consiglio di amministrazione è impegnato costantemente nel confronto con le organizzazioni sindacali, al fine di ricercare soluzioni che garantiscano efficienza ed economicità alla gestione aziendale, riducendo la conflittualità ed il contenzioso, nel rispetto della legalità e delle legittime aspettative dei lavoratori di vedere migliorate le proprie condizioni di lavoro.

Non vi sono stati incidenti gravi sul lavoro, né infortuni gravi, né addebiti in ordine a malattie professionali dei dipendenti.

La società ha adempiuto alle prescrizioni imposte dal D.Lgs. n. 81 dell'8/4/2008 in materia di sicurezza e prevenzione sui luoghi di lavoro.

Ai sensi dell'art. 2428, comma 1 del Codice civile, di seguito vengono analizzati eventuali rischi ed incertezze, trattando prima quelli finanziari e poi quelli non finanziari.

Rischi finanziari

La società, per le ragioni precedentemente illustrate, presenta rischi di natura finanziaria in quanto ha la necessità di ricorrere a risorse esterne per il finanziamento degli investimenti programmati, per mantenere in efficienza gli impianti esistenti e per assicurare la qualità del servizio. A ciò si aggiunga che la difficoltà di reperire finanziamenti a lungo termine ha causato un aumento dell'indebitamento a breve.

La società ha stipulato, con buona parte dei comuni soci, accordi che prevedono il rimborso graduale del debito maturato per i canoni dei mutui, attraverso il versamento di 12 rate semestrali, in data 31/03 e 30/09 di ogni anno.

Per quanto riguarda, invece, il rischio di credito, la società ha un portafoglio crediti molto frazionato tra gli utenti, per cui non risente dei rischi derivanti dalla concentrazione del credito verso pochi clienti. Inoltre, come già illustrato in precedenza, sono stati attivati meccanismi di monitoraggio del credito e procedure più efficaci per la riscossione.

Rischi non finanziari

La società non è esposta a significative variazioni di mercato che potrebbero alterare l'andamento dei ricavi. A livello strutturale, invece, essa è soggetta alle variazioni tariffarie deliberate dall'Ersi che, oltre a influenzare l'andamento dei ricavi, potrebbero condizionare gli investimenti aziendali.

Conflitto Russia-Ucraina

Il conflitto fra la Russia e l'Ucraina, iniziato a febbraio 2022 e tutt'ora in atto, sta aumentando il prezzo delle materie energetiche (carburante e energia elettrica), peraltro già a livelli elevati prima dell'inizio della guerra. Tale aumento dei prezzi potrebbe portare ad una crescita dei costi aziendali, soprattutto quelli legati all'acquisto dell'energia e degli additivi chimici.

Inoltre, la spinta inflazionistica potrebbe provocare effetti negativi sulla situazione economica-finanziaria delle famiglie e delle imprese, con conseguente possibile incaglio delle posizioni creditorie della società, e rallentamento dei flussi di cassa.

Informazioni in merito alla situazione aziendale

L'organo amministrativo, pur consapevole dei rischi descritti nei precedenti punti, dell'attuale composizione delle linee di credito, delle dilazioni concesse dai comuni soci, del generale contesto macroeconomico, ritiene che la società sarà in grado di far fronte ai propri impegni finanziari nel corso dell'esercizio 2023 e che la continuità aziendale sia assicurata.

In particolare, con la stipula di nuovi contratti di finanziamento avvenuta nel 2022, per il finanziamento dei contatori elettronici e per il sostegno al capitale circolante, la società, ottenendo la fiducia del sistema creditizio, ha ulteriormente riequilibrato la propria struttura finanziaria, garantendo fonti di finanziamento adeguate agli investimenti.

A fronte di quanto sopra descritto, al fine di supportare il presupposto della continuità aziendale, gli amministratori, nella stesura delle previsioni finanziarie per l'esercizio 2023, hanno considerato ancor valide e da continuare a perseguire le assunzioni e le linee di indirizzo già prese con il piano industriale approvato, con l'obiettivo di migliorare ulteriormente la gestione finanziaria ed operativa, in particolare:

- attività di recupero del credito, confermando l'incisività delle azioni condotte dalla struttura aziendale;
- dialogo con il sistema bancario, per individuare forme tecniche di finanziamento a medio e lungo termine da destinare ai rilevanti investimenti che la società si troverà ad affrontare nei prossimi anni.

Gli amministratori ritengono necessario proseguire con forza nell'attività di recupero dei crediti pregressi verso l'utenza che, già negli anni 2021 e nel 2022, ha fornito ingenti flussi finanziari positivi, che hanno migliorato significativamente la capacità della società di onorare il debito pregresso e liberare le risorse finanziarie per fronteggiare le spese correnti della gestione.

Al fine della valutazione del presupposto della continuità aziendale, si deve altresì aggiungere la proposta degli amministratori, di destinare l'intero utile di periodo alla riserva "Fondo rinnovo impianti", al fine di supportare l'operatività finanziaria della Società.

12. PROGETTI SCIENTIFICI - COLLABORAZIONI

ISS (Istituto Superiore di Sanità) - accordo di collaborazione scientifica

- Accordo di collaborazione per la valutazione dei rischi correlati alle risorse idriche da destinare al consumo umano nell'ambito dell'implementazione del Piano Sicurezza dell'acqua per la filiera idrica gestita dalla Ruzzo Reti.

IZSAM (Istituto Zooprofilattico Sperimentale Abruzzo e Molise) - contratto di ricerca

- Supporto tecnico-scientifico nell'analisi dei dati di controllo della qualità delle acque sorgive (sorgente Traforo del Gran Sasso) mediante spettrometria di massa;
- Supporto tecnico-scientifico nell'analisi dei dati di controllo della qualità delle acque sorgive (sorgente Traforo del Gran Sasso) mediante D-TOX (*Daphniae Toximeter*);

- Attività di ricerca con supporto tecnico scientifico finalizzata alla realizzazione di un sistema di monitoraggio biologico in continuo della qualità delle acque superficiali (opera di presa invaso Piaganini) mediante A-TOX (*Algae Toximeter*);
- Supporto, anche attraverso la fornitura di materiale (organismi viventi), per l'esecuzione di prove suppletive di controllo della qualità delle acque destinate al consumo umano presso il laboratorio (es. saggi di tossicità). Formazione del personale individuato sulle attività soprariportate, anche mediante l'inserimento nei percorsi di formazione specializzata dedicata al personale IZSAM;

CETEMPS L'AQUILA - contratto di collaborazione scientifica

Le attività che si svolgeranno nel presente Accordo, compatibilmente con le possibilità dei contraenti, saranno focalizzate:

- sullo studio di una possibile correlazione tra dati di precipitazione osservata ed i dati di portata relativa ad alcune sorgenti dei "Monti del Gran Sasso";
- su un'analisi di eventuali correlazioni tra le serie temporali di dati osservati da stazione pluvio/nivometrica con i dati dei livelli delle acque sotterranee nei pozzi o nei piezometri, qualora i suddetti dati siano tutti disponibili;
- previa analisi di fattibilità, per una stima affidabile delle risorse idriche disponibili e/o per valutare le loro tendenze nel tempo, in modo da verificare la sostenibilità dei prelievi e della variabilità della ricarica, si effettuerà uno studio delle portate attraverso simulazioni con il modello idrologico CHyM (CETEMPS Hydrological Model), eventualmente integrato con modelli a scala più fine. Per questo tipo di analisi potranno essere richiesti i dati relativi all'entità di tutti i prelievi insistenti sui bacini di interesse.

UNIVERSITA' DELL'AQUILA / Università' di Stoccolma - Progetto Europeo Assure (Fondi Horizon 2020)

- Rilevazione del Radon al fine della prevenzione dei fenomeni tellurici. Dipartimento ingegneria Civile – Università degli Studi dell'aquila / Università Politecnica di Stoccolma (Kth):

UNIVERSITA' LA SAPIENZA ROMA - Progetto Europeo Karma (Karst Aquifer Resources in Mediterrean Area)

- Rilevazione dei dati quantitativi della risorsa idrica presente nel massiccio del Gran Sasso.

UNIVERSITA' DI TERAMO / ADSU - Progetto Stream

- rivolto alla prevenzione dei fenomeni di allagamento generati dai sistemi fognari misti e alla riduzione degli impatti negativi sull'ambiente e sulla salute umana degli scarichi provenienti dagli scaricatori di piena.

13. COMUNICAZIONE ISTITUZIONALE

L'acqua, oltre ad essere indispensabile per la vita umana e a svolgere un ruolo fondamentale per la regolazione del clima, rappresenta una risorsa indispensabile per molte attività economiche. La disponibilità di acqua potabile rappresenta, invece, un passaggio indispensabile per lo sviluppo e la crescita di una comunità.

L'Agenda ONU al 2030, che 193 Paesi hanno ratificato nel settembre 2015, prevede 17 obiettivi, tra cui quello di garantire a tutti la disponibilità e la gestione sostenibile dell'acqua e delle strutture igienico-sanitarie. Tale obiettivo comprende il traguardo di ottenere entro il 2030 l'accesso universale ed equo all'acqua potabile sicura ed economica per tutti.

In questa direzione va la risoluzione adottata dall'Assemblea Generale delle Nazioni Unite che riconosce l'accesso a fonti di acqua potabile sicure e agli impianti igienici di base come un diritto universale dell'uomo. La risoluzione, approvata con 122 voti favorevoli e 41 astensioni, raccomanda agli Stati di attuare iniziative per assicurare a tutti i cittadini l'accesso ad acqua potabile di qualità.

Di acqua sulla terra ce ne sarebbe in grandissima abbondanza, in media forse diecimila litri per persona per giorno, ma il 97% di questa acqua è salata, solo il 3% delle risorse idriche globali sono di acqua dolce e quindi possono essere utilizzabili per gli usi umani.

Al consumo di acqua sono collegate anche implicazioni ambientali che stanno sempre di più mostrando i loro effetti.

Secondo la Fondazione Ellen MacArthur, senza adeguati interventi, al 2025 nei nostri oceani ci sarà 1 tonnellata di plastica per ogni 3 tonnellate di pesci e al 2050 ci sarà addirittura più plastica (in peso) che pesci (Fonte: Ellen MacArthur Foundation, *The new plastic economy*, 2016).

Molta di questa plastica proviene dalle 480 miliardi di bottiglie di plastica vendute nel mondo, oltre 900.000 al minuto, di cui meno del 50% raccolte per il riciclo. Una cifra in crescita del 60% rispetto a 10 anni fa e che ci si aspetta in ulteriore crescita del 20% nei prossimi 5 anni.

A fronte dell'aumento della produzione di plastica, in particolare per la produzione di imballaggi, tra cui le bottiglie per l'acqua minerale, i sistemi di riuso e riciclo non hanno visto gli stessi tassi di crescita. In questo contesto, una transizione verso un'economia circolare nel settore della plastica si dimostra una rilevante opportunità di risparmio che

può permettere di disaccoppiare la produzione della plastica dal consumo di combustibili fossili.

Le aziende imbottigliatrici di circa 16 miliardi di litri di acqua minerale all'anno in Italia pagano solo 1,2 euro ogni 1.000 litri, praticamente un millesimo di euro per litro imbottigliato, come canoni di concessione contando così di un elevato plusvalore di vendita e di margini di profitto elevatissimi a fronte di impatti ambientali rilevanti e non più sostenibili. I costi delle concessioni sono pari allo 0,68% del fatturato del settore dell'imbottigliamento delle acque minerali pari, 2,4 miliardi di euro. Si tratta in totale di 265 concessioni (di durata per lo più trentennale) rilasciate a 194 concessionari e che occupano oltre 300 kmq di territorio (Fonte: MEF, Concessioni acque minerali e termali, 2018).

Il 1° febbraio 2018 la Commissione Europea ha pubblicato la proposta di modifica della direttiva 98/83/EC. La proposta della Commissione assicura che l'acqua destinata al consumo umano possa essere utilizzata in sicurezza, proteggendo la salute dei cittadini. I punti principali della proposta sono quelli di assicurare che l'acqua di rubinetto sia controllata attraverso standard basati sulle evidenze scientifiche più recenti possibile, di assicurare un sistema di monitoraggio efficiente ed efficace che contribuisca a migliorare la qualità dell'acqua e di fornire ai consumatori informazioni adeguate, appropriate e tempestive.

La riduzione del consumo di acqua in bottiglia può aiutare le famiglie europee a risparmiare oltre 600 milioni di euro all'anno. Con l'aumento della fiducia nell'acqua di rubinetto, i cittadini possono anche contribuire a ridurre la produzione di rifiuti plastici e l'inquinamento marino.

Una migliore gestione dell'acqua di rubinetto da parte degli Stati Membri eviterà perdite di rete non necessarie e contribuirà a ridurre le emissioni di CO2.

Vantaggi economici e ambientali - Cinque buoni motivi per bere l'acqua di rubinetto:

- **Ecologica:** Se bevi l'acqua del rubinetto fai bene all'ambiente. Infatti, sono 8,7 miliardi le bottiglie di plastica prodotte negli ultimi anni in Italia (che riempiono circa 3,3 milioni di cassonetti), solo il 38% viene riciclato e solo il 20% viaggia su rotaia². Nel territorio servito il 35% dei clienti ha scelto l'acqua di rubinetto evitando 250 milioni di bottiglie di plastica. Altri 460 milioni potrebbero essere evitate. Solo nei comuni gestiti dalla Ruzzo Reti si potrebbero evitare circa 60 milioni di bottiglie di plastica in un anno.
- **Ottima:** l'acqua distribuita dalla Ruzzo Reti S.p.a. è classificabile come oligominerale ed è migliore della maggior parte delle acque minerali in bottiglia.
- **Economica:** con l'acqua di rubinetto risparmi oltre 500 euro l'anno rispetto all'acqua in bottiglia.

- Km 0: dalle sorgenti delle nostre montagne direttamente a casa tua, senza dover trasportare inutili bottiglie, nel rispetto dell'ambiente.
- Controllata: oltre 2.500 analisi di laboratorio effettuate da Ruzzo Reti e dall'Azienda Sanitaria ogni anno. 160.000 parametri analizzati nel 2022. Centro tecnologico innovativo di monitoraggio e controllo delle acque.

Nell'ambito delle attività di comunicazione istituzionale nel corso dell'anno 2022 sono state avviate numerose attività, tra le quali è doveroso citare:

- predisposizione di un piano di comunicazione integrata che coinvolge differenti organi di informazione (quotidiani, televisioni, siti internet, social network, sito aziendale);
- Progetto didattico "Proteggiamo il nostro pianeta", nato dalla sinergia tra Ruzzo Reti S.p.a. e l'Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Abruzzo e del Molise. Il progetto editoriale, dedicato ai bambini delle scuole elementari dei comuni serviti dalla Ruzzo Reti, è il frutto di una collaborazione che, da oltre dieci anni, vede i due enti fianco a fianco per garantire la sicurezza dell'acqua e il benessere del territorio. L'idea di un volume dedicato ai più piccoli nasce dalla necessità di sensibilizzare e educare la popolazione al rispetto dell'ambiente e al corretto utilizzo dell'acqua potabile: argomenti attuali e molto discussi ma difficili da tradurre in azioni concrete da applicare nella quotidianità.

14. USO DA PARTE DELLA SOCIETA' DI STRUMENTI FINANZIARI

Ai sensi dell'art. 2428, comma 6-bis del Codice civile ed in base al documento O.I.C. nr. 3, si segnala che la società non ha utilizzato, nel corso dell'esercizio, strumenti finanziari per la copertura di rischi riconducibili a variazioni di tassi di interesse.

Non sono stati utilizzati strumenti derivati per la copertura del rischio di credito o di liquidità, in quanto la società non è esposta a tali rischi.

15. DIREZIONE E COORDINAMENTO

Ai sensi di quanto previsto dagli articoli 2497 e seguenti del Codice civile, si precisa che la Ruzzo Reti S.p.A. non è soggetta ad attività di direzione e coordinamento da parte di un'altra società o di enti, stante l'attuale configurazione della compagine sociale.

16. RIVALUTAZIONE DEI BENI DELL'IMPRESA

La società non ha effettuato, nel corso del 2022, né rivalutazioni volontarie dei beni, né rivalutazioni in base a leggi speciali.

17. PROPOSTA IN MERITO ALLA DESTINAZIONE DELL'UTILE

Si propone all'assemblea dei soci, nel rispetto dell'art. 2430 del vigente Codice civile e secondo quanto previsto dal 2° comma dell'art. 29 dello Statuto societario, di accantonare l'utile dell'esercizio, pari a euro 849.345, come di seguito indicato:

descrizione	importo
Riserva Legale	42.467
Riserva per il rinnovo degli impianti (art. 29 statuto)	806.878
Totale	849.345

18. APPROVAZIONE DEL BILANCIO D'ESERCIZIO

Al fine di conciliare le esigenze della struttura amministrativa della società, alla quale compete la preparazione e la chiusura delle situazioni contabili necessarie per la predisposizione del progetto di bilancio, con le esigenze di verifica dell'Ente che esercita il controllo analogo (Ersi), gli amministratori hanno ritenuto utilizzare, anche se parzialmente, la dilazione prevista dall'art. 2364 del Codice civile in materia di convocazione dell'assemblea per l'approvazione del bilancio d'esercizio, giusta previsione dell'art. 16.4 del vigente statuto sociale.

Teramo, lì 9 marzo 2023

La Presidente del Consiglio di Amministrazione
(Avv. Alessia Cognitti)