

Autorità Idrica Toscana

Istruttoria per la definizione del costo marginale del servizio fornito da SEA Risorse Spa al gestore GAIA Spa nell'ambito di un'attività di *common carriage*

CORRISPETTIVO 2026-2028

(ai sensi del comma 22.4 dell'allegato A alla deliberazione 639/2023/R/IDR, integrato dalla deliberazione 582/2025/R/IDR, recante "Approvazione dei criteri per il primo aggiornamento biennale delle predisposizioni tariffarie del servizio idrico integrato, ai sensi del metodo tariffario per il quarto periodo regolatorio MTI-4")

ALLEGATO 1

Firenze, 8 luglio 2026

Sommario

1	Premessa	3
1.1	Inquadramento storico, amministrativo e gestionale dell'impianto di Viareggio	3
1.2	Il Common Carriage	6
1.3	Metodologia di determinazione del costo marginale	7
1.4	Periodo temporale di calcolo del costo marginale	8
2	La determinazione del corrispettivo	9
2.1	Gli OPEX	9
2.1.1	<i>I costi operativi e i relativi driver di attribuzione di quota parte del costo marginale al SII.....</i>	<i>9</i>
2.1.2	<i>Lo sviluppo dei costi e le modalità di adeguamento e conguaglio</i>	<i>13</i>
2.2	I CAPEX.....	14
2.2.1	<i>La determinazione dei costi di investimento e i relativi driver di attribuzione di quota parte del costo al SII</i>	<i>14</i>
2.2.2	<i>Le modalità di adeguamento e conguaglio</i>	<i>20</i>
2.3	Il corrispettivo complessivo	20
2.4	Modalità di fatturazione al gestore del SII	21

1 Premessa

L'Autorità Idrica Toscana (AIT) è, dal 2016, il soggetto unico competente per la definizione delle tariffe del Servizio Idrico Integrato (SII) nel proprio territorio, incluse le transazioni all'ingrosso tra i Gestori del SII e soggetti terzi, operanti in qualità di grossisti o di *common carrier*. In tale veste, AIT rappresenta il referente unico nei confronti di ARERA ed è chiamata a garantire e motivare la coerenza di tutti i costi inclusi nella tariffa idrica, compresi i costi di acquisto dei suddetti servizi all'ingrosso.

Il presente documento si inserisce nella peculiare e complessa cornice dell'impianto di depurazione del Comune di Viareggio. A partire dal 2007, l'impianto è stato oggetto di una divisione operativa formale a seguito della deliberazione n. 53 del 25/09/2007 dell'ex ATO1 Toscana Nord: la gestione della "linea acque" è stata affidata a GAIA S.p.A. in qualità di gestore unico del SII, mentre la "linea fanghi" è stata affidata a SEA Risorse S.p.A. per il trattamento congiunto dei fanghi e della FORSU (Frazione Organica dei Rifiuti Solidi Urbani). Attualmente, SEA Risorse opera sull'area in virtù di un contratto di comodato d'uso stipulato con la Viareggio Patrimonio S.r.l., in scadenza il 27 febbraio 2030.

Nonostante tale assetto gestionale transitorio e separato, AIT nel 2017 ha invece dichiarato che i beni relativi al depuratore – di cui fanno parte integrante sia la linea acque che la linea fanghi – appartengono al servizio idrico integrato e pertanto al demanio pubblico e sono per legge inalienabili. Allo stato attuale, tuttavia, in virtù dell'assetto impiantistico esistente, SEA Risorse S.p.A. rappresenta l'unico operatore al quale GAIA S.p.A. può conferire i fanghi prodotti dalla depurazione.

In assenza di effettive condizioni concorrenziali di mercato e al fine di tutelare l'utenza, AIT ha disposto che il corrispettivo per il trattamento dei fanghi sia determinato e regolato secondo il principio del *common carriage*.

L'impostazione tariffaria per il periodo regolatorio 2024-2029 è dettata dalla Deliberazione ARERA 639/2023/R/idr (integrata dalla deliberazione 582/2025/R/IDR). La presente istruttoria è pertanto redatta ai sensi dell'art. 22.4 dell'allegato A della citata delibera, il quale stabilisce che, qualora un fornitore eroghi un servizio al Gestore del SII nell'ambito di un'attività di *common carriage*, il costo addebitato debba essere calcolato esclusivamente sulla base del costo marginale del servizio fornito.

Sulla base di tali premesse normative e operative, la presente relazione definisce l'importo che GAIA S.p.A. è tenuta a corrispondere a SEA Risorse S.p.A. per il servizio di trattamento dei fanghi. Nello specifico, il documento procede al calcolo definitivo dei corrispettivi per le annualità 2026-2027 e alla stima del corrispettivo per l'anno 2028.

1.1 Inquadramento storico, amministrativo e gestionale dell'impianto di Viareggio

L'attività di *common carrier* svolta da SEA nei confronti di GAIA si inserisce nel contesto di seguito rappresentato.

L'evoluzione dell'impianto di depurazione del Comune di Viareggio è caratterizzata da una complessa successione di eventi amministrativi, societari e impiantistici, riassumibili nelle seguenti tappe fondamentali:

- **Anno 2004:** SEA Risorse S.p.a gestisce la linea fanghi del Depuratore comunale di Viareggio in virtù di contratto stipulato in data 5/08/2004
- **Anno 2007:** l'ex Autorità di Ambito Territoriale (AATO 1 "Toscana Nord") con la deliberazione n. 53 del 25/09/2007 delibera lo scorporo della "linea fanghi" dell'impianto di depurazione del Comune di Viareggio dalle infrastrutture attinenti al Servizio Idrico Integrato (S.I.I.) e formalizza la divisione operativa del depuratore:

- la **linea acque è affidata a GAIA S.p.A.**, quale Gestore Unico del S.I.I., come previsto dalla convenzione con l'Autorità Idrica Toscana (AIT).
- la **linea fanghi è affidata a SEA Risorse S.p.A.** (titolare del contratto di raccolta differenziata a Viareggio) con l'obiettivo di attuare la co-digestione dei fanghi unitamente alla FORSU (Frazione Organica dei Rifiuti Solidi Urbani).
- **Trasferimento della proprietà:** Il Comune di Viareggio trasferisce la proprietà dell'intero impianto alla propria società patrimoniale, Viareggio Patrimonio S.r.l., costituita dal Comune stesso in qualità di socio unico.
- **Il progetto impiantistico di SEA Risorse S.p.A.:** All'interno della linea fanghi viene previsto un trattamento di stabilizzazione mediante digestione anaerobica. SEA Risorse S.p.A. pianifica e realizza investimenti per produrre energia da fonti rinnovabili (biogas) miscelando fanghi e FORSU. Il progetto è inserito nel piano straordinario di gestione dei rifiuti urbani redatto da ATO Rifiuti Toscana Costa per una potenzialità di 15.500 ton/anno di rifiuti organici.
- **Anno 2015:** La Viareggio Patrimonio S.r.l. viene dichiarata fallita con sentenza del Tribunale di Lucca n. 132/2015 ed entra in procedura di liquidazione, pur rimanendo formalmente proprietaria dell'area su cui opera SEA Risorse.
- **Anno 2016:** Viene sottoscritto un contratto di comodato tra Sea Risorse S.p.A. e la Fallimento Viareggio Patrimonio s.r.l. in liquidazione con termine il 31/12/2016.
- **Anno 2017** - In risposta ai formali quesiti sollevati dal Curatore Fallimentare della Viareggio Patrimonio (note del 16/05/2017 e 06/12/2017), l'Autorità Idrica Toscana con nota del 27/12/2017 (prot. AIT 16665/2017) rivaluta l'appartenenza della "linea fanghi" dell'impianto di depurazione del Comune di Viareggio alle infrastrutture attinenti al Servizio Idrico Integrato (S.I.I.). L'AIT sancisce che i beni relativi al S.I.I. (di cui fanno parte integrante sia la linea acque che la linea fanghi del depuratore) rientrano nel demanio pubblico ai sensi dell'art. 143 del D.Lgs. 152/2006 e sono pertanto inalienabili. L'AIT stabilisce che l'unico destino giuridicamente possibile per tali beni è la retrocessione dalla società fallita al Comune di Viareggio. Eventuali affidamenti separati della linea fanghi a soggetti terzi (come SEA Risorse) sarebbero ammessi solo garantendo il mantenimento della demanialità, la disponibilità a trattare i fanghi del depuratore (anche futuri) e un beneficio economico per il Servizio Idrico Integrato.
- **Anno 2019:** il contratto di comodato tra Sea Risorse S.p.A. e la Fallimento Viareggio Patrimonio s.r.l. in liquidazione viene prorogato al 31/12/2024.
- **Anno 2020:** La Regione Toscana rilascia a SEA Risorse l'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) per la realizzazione e l'esercizio dell'impianto di co-digestione anaerobica dei fanghi e della FORSU. Viene sottoscritto un accordo ponte tra SEA Risorse S.p.A. e GAIA S.p.A. per la gestione dei rapporti tra le due società in cui le parti si impegnavano a modificare, integrare e/o stipulare un successivo accordo di gestione per il trattamento, il recupero e lo smaltimento dei fanghi di supero prodotti da Gaia S.p.A. nell'impianto di depurazione di Viareggio, che tenga conto dei costi annuali e pluriennali e delle spese effettivamente sostenute dalla società Sea Risorse S.p.A. per la lavorazione e gestione del fango, e che stabilisca le relative modalità di corresponsione, previo il loro riconoscimento e inserimento in tariffa da parte dell'AIT;

- **Anno 2023:** Viene rilasciata a SEA Risorse S.p.A. dalla Regione Toscana l'Autorizzazione Unica per l'esercizio dell'impianto a biogas situato nella linea fanghi, individuando in tal modo la società come titolata a realizzare il progetto FORSU, di interesse strategico per l'impianto di depurazione.
- **Anno 2024:** Viene firmata un'ulteriore proroga del contratto di comodato d'uso tra SEA Risorse S.p.A. e il Fallimento Viareggio Patrimonio S.r.l. in liquidazione per l'area della linea fanghi, fissando il nuovo termine al **27 febbraio 2030**.
- **Maggio 2025:** Viene ufficialmente avviato il trattamento della FORSU all'interno dell'impianto di co-digestione della linea fanghi.

Preso atto che:

- (i) è vigente il contratto di comodato stipulato tra SEA Risorse S.p.A. e Viareggio Patrimonio, con scadenza al 27 febbraio 2030, ed è stata rilasciata l'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) per la realizzazione e l'esercizio dell'impianto di co-digestione anaerobica di fanghi e FORSU;
- (ii) SEA Risorse S.p.A. rappresenta, allo stato attuale, l'unico operatore al quale GAIA S.p.A. può conferire i fanghi prodotti dall'impianto di depurazione, in considerazione dell'assetto impiantistico esistente, che prevede il trasferimento diretto dei fanghi dalla linea acque, gestita da GAIA S.p.A., alla linea fanghi, gestita da SEA Risorse S.p.A.;

AIT dispone che il corrispettivo per il trattamento dei fanghi sia determinato secondo il principio del *common carriage*, a tutela dell'utenza, in quanto i relativi costi sono riconosciuti nella tariffa del Servizio Idrico Integrato (SII) in assenza di effettive condizioni concorrenziali che possano determinare un prezzo di mercato. Il corrispettivo, applicata alla linea fanghi, definisce l'importo che GAIA S.p.A. è tenuta a corrispondere a SEA Risorse S.p.A. per il servizio di trattamento dei fanghi, **costituendo l'oggetto specifico del presente allegato**.

Alla luce della situazione attuale e del quadro temporale delineato, le prospettive future dell'area ruotano attorno a due fulcri essenziali:

1. Il rigoroso rispetto della natura demaniale dei beni;
2. La necessità di garantire la continuità del servizio pubblico di depurazione (in capo al gestore del Servizio Idrico Integrato) congiuntamente a una gestione efficiente ed efficace della FORSU all'interno dell'impianto.

In termini operativi, **la deroga all'unicità gestionale dell'impianto è ammessa esclusivamente a condizione che SEA garantisca un'efficienza ottimale nel trattamento della FORSU**. In caso contrario, tale deroga decadrà.

Per tradurre questi obiettivi primari in azioni concrete, si individuano i seguenti quattro punti operativi:

1. **Il vincolo della natura demaniale e la retrocessione:** Come chiarito dall'Autorità Idrica Toscana (AIT) con lettera del 2017, le infrastrutture del depuratore (sia linea acque che linea fanghi) rientrano nel demanio pubblico indisponibile e sono per legge inalienabili. Questo significa che l'area non può essere venduta sul libero mercato dal curatore fallimentare della Viareggio Patrimonio, ma l'unico destino giuridicamente possibile è la retrocessione (restituzione) dei beni al Comune di Viareggio.
2. **L'eventuale riunificazione del servizio:** Di fronte alle richieste di AIT, GAIA S.p.A. ha comunicato nel marzo 2026 la propria disponibilità a procedere all'acquisizione della linea fanghi in caso di gestione diretta della stessa. In questo caso la gestione dell'intero impianto ricadrebbe sotto un unico operatore, garantendo economie di scala derivanti dalla gestione congiunta della linea acque e fanghi.

3. **Condizioni per il subentro di GAIA a SEA Risorse:** L'eventuale passaggio di consegne della linea fanghi a GAIA S.p.A. non è automatico, ma è rigorosamente subordinato al verificarsi delle seguenti condizioni:
- **Scadenza temporale comodato e criticità gestionale della FORSU:** Il subentro potrà avvenire esclusivamente dopo il 27 febbraio 2030 (data di scadenza dell'attuale comodato d'uso) e *solo ed esclusivamente* nel caso in cui la gestione FORSU nella linea fanghi non dovesse attivarsi in maniera permanente o l'impianto risultasse utilizzato ad un livello significativamente inferiore a quello a regime (rendendo di fatto il periodo fino al 2030 un periodo di prova vincolante);
 - **Valore di riscatto beni di SEA:** In caso di subentro, GAIA corrisponderà a SEA Risorse il valore residuo degli investimenti realizzati da SEA sulla linea fanghi determinato con atto di AIT;
 - **Autorizzazione:** GAIA dovrà acquisire la titolarità dell'autorizzazione all'esercizio conseguente a un'approfondita analisi con i Soggetti preposti sotto il profilo ambientale, amministrativo e autorizzativo, al fine di salvaguardare la continuità del servizio e la tutela ambientale. Per non rispondere in solido di passività ambientali pregresse (es. difformità o contaminazioni), sono indispensabili una profonda *due diligence* ambientale e l'inserimento di rigorose clausole di manleva stipulate con il gestore uscente.
4. **Subordinazione all'assenso AIT per eventuali proroghe:** qualora si prefigurasse l'ipotesi di un'ulteriore proroga del contratto di comodato tra la Viareggio Patrimonio (o il Comune di Viareggio) e SEA Risorse oltre la scadenza del 27 febbraio 2030, tale estensione dovrà essere obbligatoriamente comunicata ad AIT e sarà subordinata al suo formale assenso.

1.2 Il Common Carriage

L'Autorità Idrica Toscana ritiene di poter distinguere i soggetti *common carrier* dai soggetti Grossisti in base alla ragione sociale e al fine istituzionale presente nel proprio statuto nonché in base alla prevalenza della propria attività rispetto a quella svolta per i Gestori del SII. In base a questo criterio l'Autorità Idrica Toscana considera soggetti *common carrier* i soggetti nati per svolgere esclusivamente la depurazione non civile e a cui successivamente è stato richiesto, per evidenti questioni di opportunità, di svolgere all'ingrosso, in via incidentale e in misura non prevalente, la depurazione civile per conto del Gestore del SII dietro il pagamento di un corrispettivo.

Inoltre, i soggetti *common carrier* non occupandosi della gestione di servizi pubblici non operano in virtù di un affidamento.

A differenza dei soggetti grossisti, nei confronti dei soggetti che si configurano come *common carrier* l'Autorità Idrica Toscana non verifica l'esistenza dei requisiti richiesti dalla Metodologia Tariffaria, sia per quanto riguarda la verifica di legittimità della gestione e delle cause di esclusione all'aggiornamento tariffario disciplinate dall'art. 9 della Deliberazione 639/2023/R/idr. Tali verifiche interessano espressamente i soggetti Gestori del SII e i Grossisti e non anche i soggetti *common carrier* perché solo i Gestori del SII e i Grossisti:

- operano in virtù di un affidamento soggetto a decadenza;
- devono dotarsi della Carta dei Servizi e non applicare il minimo impegnato alle utenze finali domestiche,
- devono adottare e applicare gli adempimenti previsti dal dlgs 18/2023 in materia di qualità delle acque destinate al consumo umano;
- sono tenuti al versamento alla CSEA delle componenti perequative previste da ARERA da applicare nella bolletta degli utenti finali.

Infine, per tali soggetti non è previsto l'obbligo ad adempiere alle prescrizioni contenute nei criteri di separazione contabile per il SII (*unbundling*) e non è richiesto l'accreditamento all'anagrafica operatori ARERA.

L'Autorità Idrica Toscana interpreta la fattispecie del *common carriage* come deroga all'applicazione integrale della metodologia tariffaria definita da ARERA, la quale per la sua complessità non è facilmente adattabile a Società che svolgono in modo marginale solo alcune delle attività del SII per conto dei Gestori. Per queste realtà ARERA ha, dunque, introdotto nella regolazione del settore dei servizi idrici il principio del costo marginale, limitando il riconoscimento tariffario al costo incrementale sostenuto dal soggetto *common carrier* per produrre il servizio aggiuntivo richiesto dal Gestore del SII.

1.3 Metodologia di determinazione del costo marginale

Il concetto di costo marginale è espresso nella letteratura economica con due differenti configurazioni:

- Costo marginale di breve periodo per dare copertura esclusivamente al costo necessario per produrre l'unità aggiuntiva di servizio o risorsa richiesta dal Gestore che ne fa domanda;
- Costo marginale di lungo periodo per dare copertura in quota parte anche agli investimenti che nel breve periodo sono costi fissi ma diventano anch'essi variabili se osservati su un orizzonte temporale più ampio.

L'Autorità Idrica Toscana interpreta il concetto di costo marginale nel significato più ampio, in altri termini, il costo marginale di lungo periodo per dare copertura ai costi fissi operativi e agli investimenti.

La scelta in favore del costo marginale di lungo periodo è, infatti, più coerente con il principio europeo del *Full-Cost-Recovery* e quindi più adeguato per il SII che è un settore dove prevalgono di gran lunga i costi fissi sui costi variabili.

Secondo la metodologia AIT, il costo marginale è pertanto valorizzato con la seguente formula:

$$\text{Costo marginale} = \text{OPEX} + \text{CAPEX}$$

Dove:

- Il valore OPEX è calcolato sulla base delle tipologie di spesa effettivamente sostenute dalla Società. La quantificazione degli stessi avviene mediante computo metrico estimativo e/o con riferimento ai costi consuntivati da SEA nell'esercizio 2025 e di volta in volta inflazionati in base al tasso di adeguamento monetario definito da ARERA. La metodologia seguita sarà descritta in dettaglio nei paragrafi seguenti:
- il valore CAPEX corrisponde al valore dell'ammortamento calcolato applicando le vite utili regolatorie di ARERA sia sui cespiti non ancora completamente ammortizzati che su quelli di nuova realizzazione:
 - valorizzati al costo storico e al netto dei contributi a fondo perduto;
 - sulla base di quelli effettivamente realizzati fino a due anni prima l'anno tariffario di riferimento;
 - escludendo le rivalutazioni economiche compiute dalla Società ai fini civilistici;
 - non applicando il deflatore previsto dalla regolazione ARERA per i gestori del SII.

L'Autorità Idrica Toscana si avvale dunque di una metodologia tariffaria semplificata per la valorizzazione delle componenti di costo che come illustrato rispetta comunque il principio del *Full-Cost-Recovery*.

Considerato che nel caso del *common carrier* possono essere presenti costi operativi e di investimento comuni alle altre attività svolte e all'attività prevalente, potrebbe essere necessario definire driver per la ripartizione dei costi.

Rispetto alla metodologia tariffaria ARERA sarà, inoltre, escluse dal riconoscimento tariffario:

- le eventuali componenti a conguaglio maturate negli anni tariffari MTI-4 e successivi;
- la componente Fondo Nuovi Investimenti.

1.4 Periodo temporale di calcolo del costo marginale

Il corrispettivo proposto con la presente istruttoria si riferisce ad un periodo triennale corrispondente alle annualità **2026-2028**.

Considerato quanto verrà illustrato nel paragrafo successivo in merito alla gestione SEA, con la presente istruttoria si definisce per la prima volta il corrispettivo *common carrier* di SEA Risorse SpA (da ora in poi SEA).

Il costo marginale ottenuto sarà indicato tra gli acquisti all'ingrosso di GAIA SpA.

Analogamente a quanto avviene per i Gestori del SII, il costo marginale sarà aggiornato ogni due anni secondo la metodologia indicata al par.2.1.2 e 2.2.2.

2 La determinazione del corrispettivo

2.1 Gli OPEX

2.1.1 I costi operativi e i relativi driver di attribuzione di quota parte del costo marginale al SII

L'individuazione dei costi operativi (OPEX) da riconoscere nel corrispettivo per l'anno 2026 è stata determinata partendo dalle spese effettivamente sostenute da SEA Risorse. L'impianto metodologico si pone in continuità con l'accordo ponte stipulato tra SEA Risorse e GAIA S.p.A., valido fino al 2025.

Tuttavia, in linea con quanto delineato in premessa, il peculiare assetto gestionale dell'impianto di Viareggio operante in totale assenza di effettive condizioni concorrenziali di mercato impone una verifica rigorosa dei costi affinché essi siano stimati in modo efficiente a tutela dell'utenza del Servizio Idrico Integrato (SII).

Per garantire il rispetto del principio del costo marginale e del criterio di efficienza, la stima dei costi si fonda sui dati a consuntivo dell'esercizio 2025, che sono stati opportunamente stornati e riparametrati per escludere la quota parte imputabile al trattamento dei rifiuti (FORSU). In alcuni casi gli importi rendicontati da SEA sono stati ricalcolati applicando parametri di costo desunti dalla gestione diretta di impianti analoghi da parte di GAIA S.p.A.

La tabella seguente sintetizza il quadro complessivo dei costi operativi (OPEX) riconosciuti per l'anno 2026, opportunamente adeguati all'inflazione definita da ARERA nell'ambito del metodo tariffario MTI-4.

Tabella 1

Voce di costo	Importi riparametrati su intero anno 2025	Moltiplicatore Inflazione ARERA 2026	Importo riconosciuto - anno 2026
Materie prime - Materiale di consumo	23.188	1,012	23.467
Materie prime - Prodotti Chimici – Polielettrolita	91.693	1,012	92.793
Materie prime - Prodotti Chimici – Antistruvite	5.129	1,012	5.191
Acquisto Energia Elettrica	143.661	1,012	145.385
Smaltimento Fanghi	422.364	1,012	427.433
Spese Analisi	29.200	1,012	29.550
Manutenzioni Varie	11.463	1,012	11.601
Assicurazioni Polizza Guasti macchia e Incendio	15.263	1,012	15.446
Pulizia	1.390	1,012	1.407
Costo del Personale	224.000	1,012	226.688
Consulenze Tecniche	8.278	1,012	8.377
Totale costi operativi	975.630		987.337

Le voci di costo prese in considerazione sono di seguito commentate, con l'indicazione della specifica modalità quantificazione dell'importo ammesso a riconoscimento per l'anno 2026.

1) Materie Prime. Nel dettaglio sono state ammessi al riconoscimento:

1 a) Il materiale di consumo Si tratta dell'acquisto di materiale idraulico, elettrico e relativo a specifici impianti, valorizzati per l'anno 2026 in misura pari all'importo dei costi sostenuti e rendicontati da SEA sull'anno 2025 a cui è stata applicata una percentuale di abbattimento, per tener conto della FORSU. Difatti, alcuni impianti che precedentemente erano a esclusivo servizio del trattamento dei fanghi del S.I.I., con l'avvio del trattamento FORSU, esplicano la loro funzione anche per l'attività industriale. In tal caso è stata applicata la seguente formula di abbattimento del costo: Costo materiale di consumo= costo

materiale di consumo SEA anno 2025 x (% di attribuzione cespite (che utilizza il materiale di consumo in oggetto) a GAIA - % di attribuzione FORSU).

1 b) I prodotti chimici. Si tratta dell'acquisto del polielettrolita e dell'antistruvite, valorizzati per l'anno 2026 in misura pari all'importo dei costi sostenuti e rendicontati da SEA sull'anno 2025_a cui è stata applicata una percentuale di abbattimento, per tener conto della FORSU. La formula di abbattimento del costo è così determinata: Costo materiale di consumo= costo materiale di consumo SEA anno 2025 x (% di attribuzione cespite (che utilizza il materiale di consumo in oggetto) a GAIA- % di attribuzione FORSU).

Tabella 2

Materie prime - Materiale di consumo

Descrizione	Importo Complessivo o intero anno 2025	% attr. Gaia	Importo 2025 per gestione Gaia
Filtri Saveco	11.539	100,00%	11.539
Materiale di consumo elettrico - centrifuga	948	97,29%	922
Materiale di consumo elettrico - plc	898	68,25%	613
Materiale di consumo elettrico - isp.dinamico	210	100,00%	210
Materiale di Consumo Idraulico - Vogelsang	10.181	97,29%	9.905
Totale	23.775		23.188

Tabella 3

Materie prime - Prodotti Chimici

Descrizione	Importo Complessivo intero anno 2025	% attr. Gaia	Importo 2025 per gestione Gaia
Polielettrolita	93.445	98,12%	91.693
Antristruvite	5.228	98,12%	5.129
Totale	98.672		96.822

3) Acquisto energia elettrica. Il costo è stato quantificato prendendo a riferimento il consumo medio mensile (kwh) rendicontato da SEA nell'anno 2024, ridotto del consumo medio mensile di energia associato al trattamento della FORSU, calcolato in riferimento al periodo maggio-dicembre 2025.

Tabella 4

Acquisto Energia Elettrica

Descrizione	Kwh anno base (2024 - solo fanghi del SII)	% attr. Gaia con applicazione di riduzione x FORSU	Kwh ridotti	prezzo EE/kwh di Gaia 2025	Importo stimato applicando la riduzione x forsù all'interno anno 2025
Energia Elettrica	650.812	97,52%	634.676	0,22635	143.661

Tali quantitativi sono stati moltiplicati per il costo medio GAIA SpA dell'EE 2025

La compensazione dei consumi determinata dalla centrale a biogas per autoproduzione dell'energia elettrica che compone l'impianto gestito da Sea Risorse non è computata in quanto GAIA non ha contribuito all'investimento per il cogeneratore.

2) Smaltimento fanghi. Si tratta dell'acquisto del trasporto e conferimento fanghi, valorizzati per l'anno 2026 in misura pari al prodotto del prezzo di trasporto e conferimento contrattualizzato da GAIA per l'anno 2025 per i fanghi prodotti e conferiti da SEA nell'anno 2025, quantificati con applicazione di riduzione per FORSU.

Il prezzo di trasporto e conferimento contrattualizzato da GAIA è di 110,25€/ton ed è quello offerto dall'attuale fornitore GAIA Spa, individuato attraverso regolare procedura di gara ai sensi del Dlgs 36/23.

Le quantità di fanghi conferite da SEA nell'anno 2025 sono presenti nelle fatture rendicontate da SEA e sono pari complessivamente a 3.904,18 tonnellate

L'incidenza media FORSU per l'anno 2026 è stimata pari alla % di fanghi conferiti prodotti dal trattamento della FORSU periodo maggio-ottobre 2025.

Tabella 5

Smaltimento Fanghi

Descrizione	Fanghi 2025 (ton.)	% attr. Gaia	Fanghi SII 2025 (ton.)	prezzo ton. di Gaia 2024	Importo 2025 per gestione Gaia
Trasporto e Conferimento Fanghi	3.904	98,12%	3.831	110,25	422.364

4) Spese Analisi. Si tratta del costo per il servizio di analisi laboratorio, valorizzato per l'anno 2026 in misura pari alla moltiplicazione del prezzo delle analisi laboratorio da stima GAIA S.p.A. per il numero di controlli annuali ipotizzati come se l'impianto trattasse i soli fanghi di supero del SII.

Il piano dei controlli è stato definito sulla base di quanto GAIA prevedrebbe per i propri impianti analoghi. I costi unitari utilizzati sono quelli stimati GAIA, in relazione alle attività svolte anche internamente dal laboratorio analisi interno GAIA S.p.A.

Tabella 6

Spese Analisi

Descrizione	Importo Complessivo stimato intero anno 2025	% attr. Gaia	Importo 2025 per gestione Gaia
Spese analisi	29.200	100,00%	29.200
Totale	29.200		29.200

5) Manutenzioni Varie

Il costo è stato quantificato prendendo a riferimento il costo 2025 sostenuto e rendicontato da SEA applicando un fattore di riduzione per la FORSU. In particolare, è stato calcolato a partire dal costo della fattura di SEA a cui è stata applicata una percentuale di abbattimento – per impianti in uso sia per il trattamento dei fanghi del SII che dalla FORSU- così individuata: % di attribuzione cespite - % di attribuzione FORSU.

Tabella 7

Manutenzioni Varie

Descrizione	Importo Unitario	n° q.tà (volte)	% attr. Gaia	Importo 2025 per gestione Gaia
Deratizzazione	120	5,00	67,29%	404
Sanificazione condizionatori	126	3,00	68,25%	258
Assistenza Carroponte	1.419	1,00	50,00%	709
Verifica peiodica gru a ponte	443	1,00	50,00%	221
Pulizia Giannarelli	720	1,00	100,00%	720
Interventi elettrici	2.200	1,00	68,25%	1.502
Verifiche periodiche impaiti elettrici	2.550	1,00	68,25%	1.740
Verifiche periodica scariche atmosferiche,	500	1,00	68,25%	341
Verifica periodica messa a terra Impianto	1.350	1,00	68,25%	921
Manutenzione annuale sensori Endress+Hauser	4.500	1,00	82,29%	3.703
Manutenzioni Impianti Antincendio	432	1,00	67,29%	291
Manutenzione Termocontrol	1.000	1,00	65,29%	653
Totale				11.463

6) Costo del personale. Questa voce comprende i costi relativi alle risorse dedicate alla gestione operativa dell'impianto. Si stima una progressiva riduzione dell'organico a carico del *common carrier*, che passerà dagli attuali 4 addetti a 3 a partire dal 2027, con un conseguente calo della spesa imputata a questo corrispettivo.

È opportuno precisare che tale variazione non comporterà alcuna riduzione dei livelli occupazionali: non sono previsti licenziamenti, bensì una diversa riallocazione contabile della spesa. Si precisa inoltre che la definizione del target di 3 unità è stata dimensionata in modo prudentiale: l'analisi delle ore lavorate dal personale di GAIA S.p.A. sulla linea fanghi di un impianto analogo evidenzia infatti un impegno effettivo pari a 2 addetti.

I costi sono stati calcolati applicando le tariffe del CCNL Gas-Acqua, stimati sulle proiezioni di GAIA S.p.A. per l'anno 2026 e rivalutati fino al 2028 come per le altre voci.

Tabella 8

Costo del Personale	2026	2027	2028
Descrizione	2026	2027	2028
N. addetti	4	3	3
Costo medio CCNL ACQUA E GAS (moneta 2026)	56.000	56.000	56.000
Importo 2026per gestione Gaia	224.000	168.000	168.000
Inflazione prevista		1,2%	1,2%
Totale inflazionato		170.016	172.056

7) Consulenze Tecniche

Si tratta del costo di 8.277,96. Il costo è stato quantificato prendendo a riferimento il costo 2025 sostenuto e rendicontato da SEA applicando un fattore di riduzione per la FORSU. In particolare, è stato calcolato a partire dal costo della fattura di SEA a cui è stata applicata una percentuale di abbattimento così individuata: % di attribuzione cespite - % di attribuzione FORSU.

Tabella 9

Consulenze tecniche

Descrizione	Importo	% attr. Gaia	Importo 2025
Collaudo tecnico Amministrativo Gara depuratore	6.760	54,47%	3.682
Saldo attività plc	5.564	68,25%	3.797
Modifiche PLC Santoni	1.170	68,25%	799
Totale			8.278

2.1.2 Lo sviluppo dei costi e le modalità di adeguamento e conguaglio

Nella tabella seguente si riepilogano gli OPEX riconosciuti per il periodo 2026-2028 dove i costi operativi definiti per l'anno 2026 sono opportunamente inflazionati (inflazione stimata dell'1,2% come da provvedimento ARERA sull'anno 2026), e saranno adeguati secondo le modalità definite nel paragrafo successivo. Unica eccezione il costo del personale che oltre ad essere inflazionato è stato anche efficientato.

Tabella 10

Voce di costo	2026	inflazione	
		2027	2028
		1,2%	1,2%
Materie prime - Materiale di consumo	23.467	23.748	24.033
Materie prime - Prodotti Chimici – Polielettrolita	92.793	93.906	95.033
Materie prime - Prodotti Chimici – Antistruvite	5.191	5.253	5.316
Acquisto Energia Elettrica	145.385	147.130	148.895
Smaltimento Fanghi	427.433	432.562	437.753
Spese Analisi	29.550	29.905	30.264
Manutenzioni Varie	11.601	11.740	11.881
Assicurazioni Polizza Guasti macchia e Incendio	15.446	15.632	15.819
Pulizia	1.407	1.424	1.441
Costo del Personale (*)	226.688	170.016	172.056
Consulenze Tecniche	8.377	8.478	8.580
Totale costi operativi	987.337	939.793	951.071
Totale ammortamenti	244.946	226.318	224.708

(*) Efficientato ed inflazionato

I costi come definiti nella tabella precedente saranno oggetto di conguaglio in occasione del primo aggiornamento utile (anno 2029 e poi ogni 2 anni) riconoscendo conguagli calcolati per ogni voce con la modalità di seguito indicata:

Tabella 11

Voce di costo	Modalità di aggiornamento e quantificazione conguaglio
Materie prime - Materiale di consumo	Adeguamento al tasso effettivo di inflazione che verrà determinato da ARERA nei metodi tariffari idrici
Materie prime - Prodotti Chimici – Polielettrolita	Adeguamento al tasso effettivo di inflazione che verrà determinato da ARERA nei metodi tariffari idrici
Materie prime - Prodotti Chimici – Antistruvite	Adeguamento al tasso effettivo di inflazione che verrà determinato da ARERA nei metodi tariffari idrici
Acquisto Energia Elettrica	conguagliati applicando, alla formula di quantificazione del costo riconosciuto, i prezzi di GAIA e consumi effettivi di SEA e nei limiti di prezzo e margine di tolleranza (ad oggi 15%) definiti da ARERA
Smaltimento Fanghi	Conguagliati applicando, alla formula di quantificazione del costo riconosciuto, i prezzi di GAIA e consumi effettivi di SEA
Spese Analisi	Adeguamento al tasso effettivo di inflazione che verrà determinato da ARERA nei metodi tariffari idrici
Manutenzioni Varie	Adeguamento al tasso effettivo di inflazione che verrà determinato da ARERA nei metodi tariffari idrici

Voce di costo	Modalità di aggiornamento e quantificazione conguaglio
Assicurazioni Polizza Guasti macchia e Incendio	Adeguamento al tasso effettivo di inflazione che verrà determinato da ARERA nei metodi tariffari idrici
Pulizia	Adeguamento al tasso effettivo di inflazione che verrà determinato da ARERA nei metodi tariffari idrici
Costo Personale	Adeguamento al tasso effettivo di inflazione che verrà determinato da ARERA nei metodi tariffari idrici
Consulenze Tecniche	Adeguamento al tasso effettivo di inflazione che verrà determinato da ARERA nei metodi tariffari idrici

2.2 I CAPEX

2.2.1 La determinazione dei costi di investimento e i relativi driver di attribuzione di quota parte del costo al SII

I CAPEX sono composti esclusivamente dalla quota degli ammortamenti calcolati sui cespiti realizzati da SEA fino al 31 dicembre 2025. Tali investimenti sono valorizzati al costo storico e al netto di eventuali contributi a fondo perduto. Si evidenzia che nel corso del 2025 Sea Risorse non ha effettuato investimenti di diretto interesse per GAIA S.p.A. Pertanto gli investimenti entrati in esercizio si fermano al 31/12/2024.

La quantificazione degli ammortamenti discende dall'applicazione delle aliquote di ammortamento tecniche definite da ARERA al costo storico degli investimenti, preventivamente verificati e validati da AIT sulla base del libro cespiti di SEA. Di seguito le aliquote di ARERA.

Tabella 12: Vite utili tecniche ARERA

ID	Attività	Categoria di immobilizzazioni	VUc,€	Aliquote di ammortamento
2	Acquedotto	Condotte di acquedotto	40	2,5%
3	Acquedotto	Opere idrauliche fisse di acquedotto	40	2,5%
4	Acquedotto	Serbatoi	40	2,5%
5	Acquedotto	Impianti di sollevamento e pompaggio di acquedotto	8	12,5%
6	Acquedotto	Impianti di potabilizzazione	20	5,0%
7	Acquedotto	Altri trattamenti di potabilizzazione (tra cui dispositivi di disinfezione, staccatura, filtrazione, addolcimento)	12	8,3%
8	Acquedotto	Gruppi di misura - altre attrezzature di acquedotto	10	10,0%
9	Acquedotto	Sistemi informativi di acquedotto	5	20,0%
10	Acquedotto	Telecontrollo e teletrasmissione di acquedotto	8	12,5%
11	Fognatura	Condotte fognarie	50	2,0%
12	Fognatura	Sifoni e scaricatori di piena e altre opere idrauliche fisse di fognatura	40	2,5%
13	Fognatura	Vasche di laminazione e vasche di prima pioggia	40	2,5%
14	Fognatura	Impianti di sollevamento e pompaggio di fognatura	8	12,5%
15	Fognatura	Gruppi di misura - altre attrezzature di fognatura	10	10,0%
16	Fognatura	Sistemi informativi di fognatura	5	20,0%
18	Fognatura	Telecontrollo e teletrasmissione di fognatura	8	12,5%
19	Depurazione	Impianti di sollevamento e pompaggio di depurazione	8	12,5%
20	Depurazione	Tecniche naturali di depurazione (tra cui fitodepurazione e lagunaggio)	40	2,5%
21	Depurazione	Impianti di depurazione – trattamenti sino al preliminare, integrativo, primario - fosse settiche e fosse Imhoff	20	5,0%
22	Depurazione	Impianti di depurazione – trattamenti sino al secondario	20	5,0%
23	Depurazione	Impianti di depurazione – trattamenti sino al terziario e terziario avanzato	20	5,0%
24	Depurazione	Impianti di essiccamento fanghi e di valorizzazione dei fanghi (tra cui mono-incenerimento, pirolisi, gassificazione)	20	5,0%
25	Depurazione	Gruppi di misura - altre attrezzature di depurazione	10	10,0%
26	Depurazione	Sistemi informativi di depurazione	5	20,0%
27	Depurazione	Telecontrollo e teletrasmissione di depurazione	8	12,5%
28	Comune	Altri impianti	20	5,0%

ID	Attività	Categoria di immobilizzazioni	VUc,t	Aliquote di ammortamento
29	Comune	Laboratori e attrezzature	10	10,0%
30	Comune	Sistemi informativi	5	20,0%
31	Comune	Telecontrollo e teletrasmissione	8	12,5%
32	Comune	Autoveicoli - automezzi	5	20,0%
1	Comune	Terreni	-	
33	Comune	Fabbricati non industriali	40	2,5%
34	Comune	Fabbricati industriali	40	2,5%
35	Comune	Costruzioni leggere	20	5,0%
36	Comune	Studi, ricerche, brevetti, diritti di utilizzazione	5	20,0%
37	Comune	Altre immobilizzazioni materiali e immateriali	7	14,3%

Ai valori dell'ammortamento di cui sopra sono applicati i driver di attribuzione di quota parte del costo al SII definiti in modo puntuale per ogni cespite ed individuati in base alla situazione rilevata nella gestione della FORSU per i mesi maggio/dicembre 2025. Tale percentuale non sarà oggetto di variazione e conguaglio per il triennio oggetto di questa approvazione.

Si precisa che per il corrispettivo 2028 ad oggi stimati in via prospettica con i cespiti fino al 31/12/2025 saranno aggiunti i cespiti entrati in funzione nell'anno 2026.

Tabella 13: Dettaglio investimenti inseriti nel costo marginale – ammortamenti complessivi

Nr	Numero Cespite	Descrizione del cespite/tipo di investimento	Ditta	CategoriaCespite	AnnoCespite	IP	FAIP 31/12/2025	Peso Driver	aliquota ARERA (in giallo le aliquote di bilancio)	TOTALE AMMORTAMENTO COMPLESSIVO		
										2026	2027	2028
										380.033	360.575	358.899
										2026	2027	2028
1	N. 383	LOCALE CENTRIFUGA	EDILCO/CO.GE.PI	Laboratori e attrezzature	2017	35.878	32.155	98,2%	10,0%	3.587,76	135	0
2	N. 408	LOCALE CENTRIFUGA	EDILCO/CO.GE.PI	Laboratori e attrezzature	2017	47.758	42.838	98,2%	10,0%	4.776	144	0
3	N. 382	LAVORI	EDILCO	Laboratori e attrezzature	2017	16.847	15.152	98,2%	10,0%	1.685	10	0
4	N. 350	CENTRIFUGA	VERONESI	Laboratori e attrezzature	2016	8.150	7.329	98,2%	10,0%	815	6	0
5	N.356	MISURATORE DI PORTATA	ENDRESS HAUSER	Gruppi di misura - altre attrezzature di depurazione	2017	2.775	2.494	98,2%	10,0%	278	3	0
6	N.357	MISURATORE DI PORTATA	ENDRESS HAUSER	Gruppi di misura - altre attrezzature di depurazione	2017	2.775	2.494	98,2%	10,0%	278	3	0
8	N.370	POMPE	Bellin Pompe	Impianti di sollevamento e pompaggio di depurazione	2017	1.703	1.526	98,2%	12,5%	177	0	0
9	N.384	Carroponte locale centrifuga	BECHERINI	Laboratori e attrezzature	2017	17.150	15.252	98,2%	10,0%	1.715	183	0
10	N.385	ELETTROVALVOLA RICIRCOLO FANGHI DIG.II	NAUTILUS	Laboratori e attrezzature	2017	10.982	9.787	98,2%	10,0%	1.098	97	0
11	N.386	ELETTROVALVOLA RICIRCOLO FANGHI DIG.I	NAUTILUS	Laboratori e attrezzature	2017	11.318	10.087	98,2%	10,0%	1.132	100	0
12	N.387	VALVOLE A FARFALLA E PINZA	GALASSI E ORTOLANI	Laboratori e attrezzature	2017	14.571	12.996	98,2%	10,0%	1.457	117	0
13	N.398	COMPRESSORE	ATUM	Laboratori e attrezzature	2017	5.000	4.447	98,2%	10,0%	500	53	0
14	N.399	POMPE	TEKNOPOMPE	Impianti di sollevamento e pompaggio di depurazione	2017	4.615	4.104	98,2%	12,5%	511	0	0
15	N.417	MISURATORI VARI	ENDRESS HAUSER	Gruppi di misura - altre attrezzature di depurazione	2017	7.344	5.813	98,2%	10,0%	734	734	62
16	534	ISPESSITORI STATICI	F.LLI GLIORI	Laboratori e attrezzature	2023	128.736	32.184	98,2%	10,0%	12.874	12.874	12.874
17	535	POST ISPESSITORE	F.LLI GLIORI	Laboratori e attrezzature	2023	47.331	11.833	98,2%	10,0%	4.733	4.733	4.733
18	536	SPOSTAMENTO BOTTINI	F.LLI GLIORI	Laboratori e attrezzature	2023	14.226	3.557	98,2%	10,0%	1.423	1.423	1.423
19	538	TUBAZIONE FANGHI	F.LLI GLIORI	Laboratori e attrezzature	2023	44.225	11.056	98,2%	10,0%	4.422	4.422	4.422
20	516	TUBAZIONE ZINCATA COLLEGAMENTO COMPRESSORE P.P.	ELETTROIMPIANTI GF SRL	Laboratori e attrezzature	2023	6.500	1.625	98,2%	10,0%	650	650	650
21	532	BOX IN PANNELLI COIBENTATI TETTOIA DEPURATORE	MP PASCARELLA SRL	Laboratori e attrezzature	2024	15.073	3.015	30,5%	10,0%	1.507	1.507	1.507
23	539	DIGESTORE I	RTI - TEC.AM	Laboratori e attrezzature	2023	168.362	42.090	98,2%	10,0%	16.836	16.836	16.836
24	540	DIGESTORE II	RTI - TEC.AM	Laboratori e attrezzature	2023	163.791	40.948	98,2%	10,0%	16.379	16.379	16.379
25	548	TUBAZIONI GAS / FANGHI/ACQUA/ARIA	RTI - TEC.AM	Laboratori e attrezzature	2023	129.531	32.383	83,2%	10,0%	12.953	12.953	12.953
26	549	VALVOLE E SENSORI	RTI - TEC.AM	Gruppi di misura - altre attrezzature di depurazione	2023	12.052	3.013	83,2%	10,0%	1.205	1.205	1.205
27	541	GASOMETRO	RTI - TEC.AM	Laboratori e attrezzature	2023	116.813	29.203	74,7%	10,0%	11.681	11.681	11.681
28	542	LOCALE DISIDRATAZIONE	RTI - TEC.AM	Laboratori e attrezzature	2023	33.709	8.427	98,2%	10,0%	3.371	3.371	3.371
29	547	IMPIANTO ELETTRICO	RTI - TEC.AM	Laboratori e attrezzature	2023	1.999	1.999	69,2%	10,0%	0	0	0
30	547	IMPIANTO ELETTRICO	RTI - TEC.AM	Laboratori e attrezzature	2023	1.783	1.783	69,2%	10,0%	0	0	0
31	547	IMPIANTO ELETTRICO	RTI - TEC.AM	Laboratori e attrezzature	2023	539.794	134.447	69,2%	10,0%	53.979	53.979	53.979
32	546	LOCALE SCAMBIATORE	RTI - TEC.AM	Laboratori e attrezzature	2023	45.094	11.273	98,2%	10,0%	4.509	4.509	4.509

La determinazione del corrispettivo

33	428	BIOFILTRO	0		2018	45.250	35.509	0,0%	0,0%	0	0	0
34	553	BIOFILTRO	CESARO MAC IMPORT	Laboratori e attrezzature	2024	222.950	33.442	1,4%	10,0%	22.295	22.295	22.295
36	545	TRATTAMENTO SBR	RTI - TEC.AM	Laboratori e attrezzature	2023	546.164	136.541	0,0%	10,0%	54.616	54.616	54.616
37	530	MANUFATTO CABINA ELETTRICA	RTI - TEC.AM	Laboratori e attrezzature	2023	303.261	75.815	69,2%	10,0%	30.326	30.326	30.326
39	520	LOCALE COGENERATORE	RTI - TEC.AM	Altre immobilizzazioni materiali e immateriali	2023	23.900	5.975	98,2%	14,3%	3.414	3.414	3.414
40	527	SISTEMA DESOLFORAZIONE	RTI - TEC.AM	Laboratori e attrezzature	2023	83.563	20.891	66,2%	10,0%	8.356	8.356	8.356
41	544	INTERVENTO PER TORCIA	RTI - TEC.AM	Laboratori e attrezzature	2023	22.125	5.531	66,2%	10,0%	2.212	2.212	2.212
42	543	PIAZZALE	RTI - TEC.AM	Altre immobilizzazioni materiali e immateriali	2023	35.018	8.755	68,2%	14,3%	5.003	5.003	5.003
44	550	ONERI SICUREZZA E GESTIONE RIFIUTI	RTI - TEC.AM	Altre immobilizzazioni materiali e immateriali	2023	271.732	67.933	90,6%	14,3%	38.819	38.819	38.819
46	N.480	POMPE LOBI VOGELSANG	VOGELSANG	Impianti di sollevamento e pompaggio di depurazione	2021	9.114	4.341	98,2%	12,5%	1.139	1.139	1.139
47	N.482	MISURATORE PORTATA BIOGAS	ENDRESS HAUSER	Gruppi di misura - altre attrezzature di depurazione	2021	5.727	2.567	83,2%	10,0%	573	573	573
48	N.472	VALVOLE	GALASSI ORTOLANI	Laboratori e attrezzature	2021	8.650	4.271	83,2%	10,0%	865	865	865
49	N.473	VALVOLE	GALASSI ORTOLANI	Laboratori e attrezzature	2021	5.548	2.739	83,2%	10,0%	555	555	555
50	N.479	VALVOLE	GALASSI ORTOLANI	Laboratori e attrezzature	2021	12.023	5.816	83,2%	10,0%	1.202	1.202	1.202
51	N.481	VALVOLE	GALASSI ORTOLANI	Laboratori e attrezzature	2021	2.813	1.295	83,2%	10,0%	281	281	281
52	N.495	TORCIA	PROGECO	Laboratori e attrezzature	2022	33.000	12.354	66,2%	10,0%	3.300	3.300	3.300
53	N.369	Pompa polielettrolita	BELLIN	Impianti di sollevamento e pompaggio di depurazione	2017	3.529	3.048	50,2%	12,5%	441	40	0
54	N.490	Soffiante Caldaia	Maprint	Laboratori e attrezzature	2022	3.909	1.444	66,2%	10,0%	391	391	391
55	N.380	VALVOLE A FARFALLA E PINZA	GALASSI ORTOLANI	Laboratori e attrezzature	2017	20.122	17.998	83,2%	10,0%	2.012	112	0
56	515	IMPIANTO DI AUTOMAZIONE E SORVEGLIANZA PLC	MARTINELLI IMPIANTI SRL	Telecontrollo e teletrasmissione di depurazione	2023	52.506	13.126	69,2%	12,5%	6.563	6.563	6.563
59	517	REALIZZAZIONE SCARICO S3	BICICCHI FELICE SRL	Laboratori e attrezzature	2023	34.000	8.500	68,2%	10,0%	3.400	3.400	3.400
61	521	PROGETTAZIONE SISTEMA CONTRO FULMINI	DEHN ITALIA SRL	Altre immobilizzazioni materiali e immateriali	2023	35.111	8.778	69,2%	14,3%	5.016	5.016	5.016
63	522	N.6 POSTAZIONI IDRANTI/CASSETTE/PIANTAN E/CARTELLI	CENTRO ANTINCENDIO	Laboratori e attrezzature	2023	9.834	2.459	66,2%	10,0%	983	983	983
67	523	FORNITURA E POSA DI CANCELLO	RAFFAELLI GIOVANNI E C SNC	Laboratori e attrezzature	2023	7.100	1.775	68,2%	10,0%	710	710	710
68	525	REALIZZAZIONE DI DUE PIEZOMETRI	GAIA SERVIZI SRL	Laboratori e attrezzature	2023	1.640	410	48,2%	10,0%	164	164	164
69	526	CARTELLI/DOCCIA A PIEDISTALLO DEPURATORE	GAP INTERNATIONAL SRL	Altre immobilizzazioni materiali e immateriali	2023	1.412	353	68,2%	14,3%	202	202	202
83	552	QUOTA PARTE ADEGUAMENTO PREZZI LAVORI	RTI - TEC.AM	Altre immobilizzazioni materiali e immateriali	2023	38.268	9.567	51,1%	14,3%	5.467	5.467	5.467
85	574	Realizzazione impianto idrico antincendio	CENTRO ANTINCENDIO/MARTINELLI/EDILCO	Laboratori e attrezzature	2024	108.350	16.253	68,2%	10,0%	10.835	10.835	10.835
86	575	Realizzazione impianto idrico antincendio	CENTRO ANTINCENDIO/MARTINELLI/EDILCO	Laboratori e attrezzature	2024	56.254	11.251	68,2%	10,0%	5.625	5.625	5.625

Tabella 14: Dettaglio investimenti inseriti nel costo marginale – ammortamenti in tariffa dopo driver

Nr.	Numero Cespite	Descrizione del cespite/tipo di investimento	Ditta	CategoriaCespite	AnnoCespite	IP	FAIP 31/12/2025	Peso Driver	aliquota ARERA (in giallo le aliquote di bilancio)	TOTALE AMMORTAMENTO IN TARIFFA		
										2026	2027	2028
										244.946	226.318	224.708
										2026	2027	2028
										Ammortamento tariffa	Ammortamento tariffa	Ammortamento tariffa
1	N. 383	LOCALE CENTRIFUGA	EDILCO/CO.GE.PI	Laboratori e attrezzature	2017	35.878	32.155	98,2%	10,0%	3.523	132	0
2	N. 408	LOCALE CENTRIFUGA	EDILCO/CO.GE.PI	Laboratori e attrezzature	2017	47.758	42.838	98,2%	10,0%	4.689	142	0
3	N. 382	LAVORI	EDILCO	Laboratori e attrezzature	2017	16.847	15.152	98,2%	10,0%	1.654	10	0
4	N. 350	CENTRIFUGA	VERONESI	Laboratori e attrezzature	2016	8.150	7.329	98,2%	10,0%	800	6	0
5	N.356	MISURATORE DI PORTATA	ENDRESS HAUSER	Gruppi di misura - altre attrezzature di depurazione	2017	2.775	2.494	98,2%	10,0%	272	3	0
6	N.357	MISURATORE DI PORTATA	ENDRESS HAUSER	Gruppi di misura - altre attrezzature di depurazione	2017	2.775	2.494	98,2%	10,0%	272	3	0
8	N.370	POMPE	Bellin Pompe	Impianti di sollevamento e pompaggio di depurazione	2017	1.703	1.526	98,2%	12,5%	174	0	0
9	N.384	Carroponte locale centrifuga	BECHERINI	Laboratori e attrezzature	2017	17.150	15.252	98,2%	10,0%	1.684	179	0
10	N.385	ELETTRVALVOLA RICIRCOLO FANGHI DIG.II	NAUTILUS	Laboratori e attrezzature	2017	10.982	9.787	98,2%	10,0%	1.078	95	0
11	N.386	ELETTRVALVOLA RICIRCOLO FANGHI DIG.I	NAUTILUS	Laboratori e attrezzature	2017	11.318	10.087	98,2%	10,0%	1.111	98	0
12	N.387	VALVOLE A FARFALLA E PINZA	GALASSI E ORTOLANI	Laboratori e attrezzature	2017	14.571	12.996	98,2%	10,0%	1.431	115	0
13	N.398	COMPRESSORE	ATUM	Laboratori e attrezzature	2017	5.000	4.447	98,2%	10,0%	491	52	0
14	N.399	POMPE	TEKNO POMPE	Impianti di sollevamento e pompaggio di depurazione	2017	4.615	4.104	98,2%	12,5%	502	0	0
15	N.417	MISURATORI VARI	ENDRESS HAUSER	Gruppi di misura - altre attrezzature di depurazione	2017	7.344	5.813	98,2%	10,0%	721	721	61
16	534	ISPESSITORI STATICI	F.LLI GLIORI	Laboratori e attrezzature	2023	128.736	32.184	98,2%	10,0%	12.641	12.641	12.641
17	535	POST ISPESSITORE	F.LLI GLIORI	Laboratori e attrezzature	2023	47.331	11.833	98,2%	10,0%	4.648	4.648	4.648
18	536	SPOSTAMENTO BOTTINI	F.LLI GLIORI	Laboratori e attrezzature	2023	14.226	3.557	98,2%	10,0%	1.397	1.397	1.397
19	538	TUBAZIONE FANGHI	F.LLI GLIORI	Laboratori e attrezzature	2023	44.225	11.056	98,2%	10,0%	4.343	4.343	4.343
20	516	TUBAZIONE ZINCATA COLLEGAMENTO COMPRESSORE P.P.	ELETTROIMPIANTI GF SRL	Laboratori e attrezzature	2023	6.500	1.625	98,2%	10,0%	638	638	638
21	532	BOX IN PANNELLI COIBENTATI TETTOIA DEPURATORE	MP PASCARELLA SRL	Laboratori e attrezzature	2024	15.073	3.015	30,5%	10,0%	460	460	460
23	539	DIGESTORE I	RTI - TEC.AM	Laboratori e attrezzature	2023	168.362	42.090	98,2%	10,0%	16.532	16.532	16.532
24	540	DIGESTORE II	RTI - TEC.AM	Laboratori e attrezzature	2023	163.791	40.948	98,2%	10,0%	16.083	16.083	16.083
25	548	TUBAZIONI GAS / FANGHI/AQUA/ARIA	RTI - TEC.AM	Laboratori e attrezzature	2023	129.531	32.383	83,2%	10,0%	10.776	10.776	10.776
26	549	VALVOLE E SENSORI	RTI - TEC.AM	Gruppi di misura - altre attrezzature di depurazione	2023	12.052	3.013	83,2%	10,0%	1.003	1.003	1.003
27	541	GASOMETRO	RTI - TEC.AM	Laboratori e attrezzature	2023	116.813	29.203	74,7%	10,0%	8.725	8.725	8.725
28	542	LOCALE DISIDRATAZIONE	RTI - TEC.AM	Laboratori e attrezzature	2023	33.709	8.427	98,2%	10,0%	3.310	3.310	3.310
29	547	IMPIANTO ELETTRICO	RTI - TEC.AM	Laboratori e attrezzature	2023	1.999	1.999	69,2%	10,0%	0	0	0
30	547	IMPIANTO ELETTRICO	RTI - TEC.AM	Laboratori e attrezzature	2023	1.783	1.783	69,2%	10,0%	0	0	0
31	547	IMPIANTO ELETTRICO	RTI - TEC.AM	Laboratori e attrezzature	2023	539.794	134.447	69,2%	10,0%	37.329	37.329	37.329
32	546	LOCALE SCAMBIATORE	RTI - TEC.AM	Laboratori e attrezzature	2023	45.094	11.273	98,2%	10,0%	4.428	4.428	4.428
33	428	BIOFILTRO	0		2018	45.250	35.509	0,0%	0,0%	0	0	0
34	553	BIOFILTRO	CESARO MAC IMPORT	Laboratori e attrezzature	2024	222.950	33.442	1,4%	10,0%	301	301	301

La determinazione del corrispettivo

36	545	TRATTAMENTO SBR	RTI - TEC.AM	Laboratori e attrezzature	2023	546.164	136.541	0,0%	10,0%	0	0	0
37	530	MANUFATTO CABINA ELETTRICA	RTI - TEC.AM	Laboratori e attrezzature	2023	303.261	75.815	69,2%	10,0%	20.972	20.972	20.972
39	520	LOCALE COGENERATORE	RTI - TEC.AM	Altre immobilizzazioni materiali e immateriali	2023	23.900	5.975	98,2%	14,3%	3.352	3.352	3.352
40	527	SISTEMA DESOLFORAZIONE	RTI - TEC.AM	Laboratori e attrezzature	2023	83.563	20.891	66,2%	10,0%	5.531	5.531	5.531
41	544	INTERVENTO PER TORCIA	RTI - TEC.AM	Laboratori e attrezzature	2023	22.125	5.531	66,2%	10,0%	1.464	1.464	1.464
42	543	PIAZZALE	RTI - TEC.AM	Altre immobilizzazioni materiali e immateriali	2023	35.018	8.755	68,2%	14,3%	3.411	3.411	3.411
44	550	ONERI SICUREZZA E GESTIONE RIFIUTI	RTI - TEC.AM	Altre immobilizzazioni materiali e immateriali	2023	271.732	67.933	90,6%	14,3%	35.156	35.156	35.156
46	N.480	POMPE LOBI VOGELSANG	VOGELSANG	Impianti di sollevamento e pompaggio di depurazione	2021	9.114	4.341	98,2%	12,5%	1.119	1.119	1.119
47	N.482	MISURATORE PORTATA BIOGAS	ENDRESS HAUSER	Gruppi di misura - altre attrezzature di depurazione	2021	5.727	2.567	83,2%	10,0%	476	476	476
48	N.472	VALVOLE	GALASSI ORTOLANI	Laboratori e attrezzature	2021	8.650	4.271	83,2%	10,0%	720	720	720
49	N.473	VALVOLE	GALASSI ORTOLANI	Laboratori e attrezzature	2021	5.548	2.739	83,2%	10,0%	462	462	462
50	N.479	VALVOLE	GALASSI ORTOLANI	Laboratori e attrezzature	2021	12.023	5.816	83,2%	10,0%	1.000	1.000	1.000
51	N.481	VALVOLE	GALASSI ORTOLANI	Laboratori e attrezzature	2021	2.813	1.295	83,2%	10,0%	234	234	234
52	N.495	TORCIA	PROGECO	Laboratori e attrezzature	2022	33.000	12.354	66,2%	10,0%	2.184	2.184	2.184
53	N.369	Pompa polielettrolita	BELLIN	Impianti di sollevamento e pompaggio di depurazione	2017	3.529	3.048	50,2%	12,5%	221	20	0
54	N.490	Soffiante Caldaia	Maprint	Laboratori e attrezzature	2022	3.909	1.444	66,2%	10,0%	259	259	259
55	N.380	VALVOLE A FARFALLA E PINZA	GALASSI ORTOLANI	Laboratori e attrezzature	2017	20.122	17.998	83,2%	10,0%	1.674	93	0
56	515	IMPIANTO DI AUTOMAZIONE E SORVEGLIANZA PLC	MARTINELLI IMPIANTI SRL	Telecontrollo e teletrasmissione di depurazione	2023	52.506	13.126	69,2%	12,5%	4.539	4.539	4.539
59	517	REALIZZAZIONE SCARICO S3	BICICCHI FELICE SRL	Laboratori e attrezzature	2023	34.000	8.500	68,2%	10,0%	2.319	2.319	2.319
61	521	PROGETTAZIONE SISTEMA CONTRO FULMINI	DEHN ITALIA SRL	Altre immobilizzazioni materiali e immateriali	2023	35.111	8.778	69,2%	14,3%	3.469	3.469	3.469
63	522	N.6 POSTAZIONI IDRANTI/CASSETTE/PIANTANE/CARTELLI	CENTRO ANTINCENDIO	Laboratori e attrezzature	2023	9.834	2.459	66,2%	10,0%	651	651	651
67	523	FORNITURA E POSA DI CANCELLO	RAFFAELLI GIOVANNI E C SNC	Laboratori e attrezzature	2023	7.100	1.775	68,2%	10,0%	484	484	484
68	525	REALIZZAZIONE DI DUE PIEZOMETRI	GAIA SERVIZI SRL	Laboratori e attrezzature	2023	1.640	410	48,2%	10,0%	79	79	79
69	526	CARTELLI/DOCCIA A PIEDISTALLO DEPURATORE	GAP INTERNATIONAL SRL	Altre immobilizzazioni materiali e immateriali	2023	1.412	353	68,2%	14,3%	138	138	138
83	552	QUOTA PARTE ADEGUAMENTO PREZZI LAVORI	RTI - TEC.AM	Altre immobilizzazioni materiali e immateriali	2023	38.268	9.567	51,1%	14,3%	2.791	2.791	2.791
85	574	Realizzazione impianto idrico antincendio	CENTRO ANTINCENDIO/MARTINELLI/EDILCO	Laboratori e attrezzature	2024	108.350	16.253	68,2%	10,0%	7.389	7.389	7.389
86	575	Realizzazione impianto idrico antincendio	CENTRO ANTINCENDIO/MARTINELLI/EDILCO	Laboratori e attrezzature	2024	56.254	11.251	68,2%	10,0%	3.836	3.836	3.836

Nella tabella seguente sono riepilogati i CAPEX per tutto il triennio 2026-2028. Gli investimenti 2026 saranno oggetto di aggiornamento tariffario.

Tabella 15: Sintesi dei CAPEX

Descrizione	2026	2027	2028
Totale ammortamenti	244.946	226.318	224.708

2.2.2 Le modalità di adeguamento e conguaglio

Nel 2029, l'Autorità Idrica Toscana (AIT) provvederà ad aggiornare il corrispettivo fissato, procedendo al calcolo dei relativi conguagli. Tali rettifiche riguarderanno i costi operativi soggetti a conguaglio e i CAPEX relativi all'annualità 2028 (nello specifico, i valori dei CAPEX per il 2028 verranno aggiornati sulla base delle spese effettivamente sostenute e rendicontate a consuntivo per l'anno 2026).

Trattandosi di parametri tecnici derivanti dai rapporti operativi intercorrenti tra GAIA S.p.A. e SEA, l'iter di validazione seguirà la seguente procedura:

- **Trasmissione dei dati:** SEA trasmetterà i dati consuntivi ad AIT e a GAIA S.p.A.;
- **Verifica e approvazione:** AIT, acquisita la documentazione, e previo confronto con le parti, procederà alla validazione finale dei dati, definendo e approvando formalmente il corrispettivo aggiornato.

2.3 Il corrispettivo complessivo

Dalla somma degli OPEX e CAPEX si ottiene il ricavo regolato previsto evidenziato nella tabella seguente:

Tabella 16: Corrispettivi complessivi

Periodo 2026-2028		inflazione	
		1,2%	1,2%
Voce di costo	2026	2027	2028 (valori provvisori)
Materie prime - Materiale di consumo	23.467	23.748	24.033
Materie prime - Prodotti Chimici – Polielettrolita	92.793	93.906	95.033
Materie prime - Prodotti Chimici – Antistruvite	5.191	5.253	5.316
Acquisto Energia Elettrica	145.385	147.130	148.895
Smaltimento Fanghi	427.433	432.562	437.753
Spese Analisi	29.550	29.905	30.264
Manutenzioni Varie	11.601	11.740	11.881
Assicurazioni Polizza Guasti macchia e Incendio	15.446	15.632	15.819
Pulizia	1.407	1.424	1.441
Costo del Personale	226.688	170.016	172.056
Consulenze Tecniche	8.377	8.478	8.580
Totale costi operativi	987.337	939.793	951.071
Totale ammortamenti	244.946	226.318	224.708
Totale corrispettivo	1.232.283	1.166.111	1.175.778

2.4 Modalità di fatturazione al gestore del SII

Ai fini della fatturazione, si rimanda a quanto espressamente disciplinato all'interno della convenzione che sarà sottoscritta tra le parti.

I corrispettivi relativi alle annualità 2026 e 2027, riportati nella Tabella 16, sono da considerarsi definitivi, in quanto determinati sulla base del consuntivo degli investimenti effettivamente realizzati nel biennio 2024-2025. Al contrario, il corrispettivo riferito al 2028 assume, allo stato attuale, carattere provvisorio.

Per l'annualità 2028, nelle more del prossimo aggiornamento, la fatturazione verrà effettuata sulla scorta del valore provvisorio disponibile. L'applicazione del conguaglio avverrà successivamente all'aggiornamento definitivo dell'importo, previsto per il 2029.