

Autorità Idrica Toscana

Istruttoria per la definizione del costo marginale
del servizio fornito da Valdera Acque Srl ad
Acque SpA nell'ambito di un'attività di *common
carriage*

CORRISPETTIVI 2025-2027

(ai sensi del comma 22.4 dell'allegato A alla deliberazione ARERA 639/2023/R/IDR)

Firenze, Dicembre 2025

Sommario

1	Premessa	3
1.1	Il Common Carriage	3
1.2	Metodologia di determinazione del costo marginale	4
1.3	Periodo temporale di calcolo del costo marginale	5
1.4	Informazioni sulle attività svolte da Valdera Acque SpA	5
2	La determinazione del corrispettivo	7
2.1	Costi operativi	7
2.1.1	<i>I COTR</i>	7
2.2	I CAPEX	9
2.2.1	<i>La validazione</i>	9
2.2.2	<i>La determinazione dei CAPEX</i>	10
2.2.3	<i>I driver di attribuzione di quota parte del costo marginale al SII</i>	12
2.3	Il corrispettivo complessivo	13
2.4	Modalità di fatturazione ai gestori del SII	13

1 Premessa

L'Autorità Idrica Toscana è dal 2016 l'unico soggetto competente in materia di definizione delle tariffe del SII nel territorio di competenza, anche nei confronti dei soggetti che scambiano servizi all'ingrosso con i Gestori del SII, sia nella configurazione di soggetti Grossisti che di *common carrier*. Infatti, l'Autorità Idrica Toscana è il referente unico nei confronti di ARERA e sarà chiamata a motivare la coerenza e congruenza di tutti i costi inclusi nella tariffa dei Gestori del SII, compresi dunque i costi di acquisto dei servizi all'ingrosso che ne sono parte. L'impostazione è stata sancita da ARERA con le Deliberazioni ARERA 656/2015 e 664/2015, che attribuiscono in modo chiaro all'Ente di Governo dell'Ambito la qualifica di soggetto competente in materia di predisposizione delle tariffe MTI-2 per il periodo regolatorio 2016-2019 (art. 16.1 delib. 656/2015). La medesima impostazione è stata confermata anche per gli anni successivi, trovando riferimento per il periodo regolatorio 2020-2023 all'interno della Deliberazione ARERA 580/2019 (art. 21.2 allegato A) integrata dalla deliberazione 639/2021/R/IDR, recante "Criteri per l'aggiornamento biennale (2022-2023) delle predisposizioni tariffarie del servizio idrico integrato".

La presente relazione è, pertanto, predisposta ai sensi dell'art. 22.4 dell'allegato A della delibera ARERA 639/2023 (art. 22.4 allegato A), che disciplina la fattispecie del common carriage nel seguente modo "laddove il fornitore all'ingrosso fornisca il servizio al Gestore del SII nell'ambito di un'attività di common carriage, in ragione dell'obiettivo di garantire la sicurezza degli approvvigionamenti, Il costo addebitato al Gestore del SII deve essere calcolato sulla base del costo marginale del servizio fornito."

Con la presente istruttoria sono calcolati i corrispettivi per le annualità 2025-2026 e stimato il corrispettivo 2027.

1.1 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 prerequisiti richiesti dalla Metodologia Tariffaria, sia per quanto riguarda la verifica di legittimità della gestione e delle cause di esclusione all'aggiornamento tariffario (ovvero nessun incremento tariffario) disciplinate dall'art. 9.1 della Deliberazione 639/2023/R/idr. Tali verifiche si applicano esclusivamente ai Gestori del Servizio Idrico Integrato e ai soggetti grossisti, non ai *common carrier*, e comportano l'assenza di incrementi tariffari qualora ricorra una o più delle seguenti condizioni:

- assenza o invalidità del titolo di affidamento del servizio, fatti salvi i casi inseriti in procedure di affidamento o di aggregazione già avviate;
- mancata adozione della Carta dei Servizi o applicazione del minimo impegnato alle utenze domestiche,
- mancato versamento alla CSEA delle componenti perequative UI1, UI2, UI3 e UI4,

- a partire dal 2026, ritardi o carenze nell'attuazione dei piani per superare le mancanze dei prerequisiti della qualità tecnica (RQTI) comunicati all'Autorità.

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.

1.2 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 ai costi generali e 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 ha interpretato 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, che possono ritenersi anch'essi variabili se si osservano in un orizzonte temporale più ampio. 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.

Per quanto riguarda i costi operativi, fissi e variabili, questi sono calcolati applicando la formula dei costi modellati prevista dal Metodo Tariffario Normalizzato (ad oggi l'unica formula parametrica esistente sulla depurazione che determina i costi di un'ipotetica gestione efficiente sganciandosi dai costi di bilancio).

Per quanto riguarda gli investimenti, l'Autorità Idrica Toscana:

- ha riportato gli investimenti realizzati prima del 2015 al valore netto di bilancio fino al 2015, considerato anno base, mentre a partire dal 2016 ha considerato i nuovi investimenti realizzati applicando il criterio dei due anni precedenti, secondo le regole ARERA;
- ha portato i contributi pubblici a riduzione degli investimenti;
- ha escluso le rivalutazioni economiche effettuate ai fini civilistici;
- non ha applicato il deflatore previsto dalla regolazione ARERA;
- ha calcolato gli ammortamenti utilizzando le aliquote regolatorie ARERA, consentendo al gestore, se richiesto, di applicare vite utili inferiori;
- ha applicato driver di ripartizione sugli investimenti per distinguere l'uso civile da quello industriale.

Rispetto alla metodologia tariffaria ARERA viene inoltre esclusa la componente Fondo Nuovi Investimenti (FONI).

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

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

Ne consegue che il corrispettivo massimo che l'Autorità Idrica intende riconoscere è composto da:

- Costi operativi modellati utilizzando le formule del MTN costanti per le annualità precedenti ed inflazionati a partire dall'anno 2021;
- Costi del capitale limitati agli ammortamenti calcolati senza deflatore.

In sintesi, secondo la metodologia AIT, il costo marginale è valorizzato con la seguente formula:

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

Dove:

- Il valore COTR è calcolato secondo quanto previsto nel D.M. 1/8/96 (MTN) successivamente inflazionato;
- il valore CAPEX è calcolato sulla base dell'ammortamento che si ottiene applicando le vite utili regolatorie definite da ARERA al costo storico (netto di eventuali contributi a fondo perduto) dei cespiti iscritti nel bilancio della società all'anno a-2 (senza pertanto l'applicazione del deflatore).

1.3 Periodo temporale di calcolo del costo marginale

Il corrispettivo definito con la presente istruttoria è determinato secondo la metodologia prevista per le attività di *common carriage* ai sensi dell'articolo 22.4 dell'Allegato A alla Deliberazione ARERA 639/2023/R/Idr, è calcolato sulla base delle seguenti componenti:

- Costi operativi (COTR) pari a quelli approvati con deliberazione AIT n.19 del 5/10/2023, aggiornati con inflazione prevista da ARERA;
- Ammortamenti (CAPEX) aggiornati sulla base dei consuntivi del libro cespiti 2023 e 2024 e sulla previsione di spesa per il 2025, quest'ultima usata al fine del calcolo prospettico per il 2027.

Il costo marginale ottenuto sarà indicato tra gli acquisti all'ingrosso dei Gestori del SII (nel caso specifico, di Acque Spa). Analogamente a quanto avviene per i Gestori del SII, il costo marginale sarà aggiornato ogni due anni sulla base dei dati consuntivi dei due anni precedenti.

Con la presente istruttoria si intende aggiornare il corrispettivo 2025 e 2026, nonché proiettare in modo provvisorio l'anno 2027.

1.4 Informazioni sulle attività svolte da Valdera Acque SpA

Valdera Acque Srl è una società a responsabilità limitata controllata da Ecofor Service Spa e Forti Holding Spa ed è nata con lo scopo di assicurare il trattamento dei rifiuti liquidi delle Società del Gruppo, oltre a garantire la depurazione dei reflui fognari delle attività industriali ed artigianali della zona di Gello.

Gli impianti di trattamento, con annessi la palazzina uffici e il laboratorio, sono ubicati in località Gello (Comune di Pontedera - PI), nelle vicinanze della discarica gestita da Ecofor Service Spa.

Valdera Acque ha iniziato l'attività nel luglio 2002, dopo aver ottenuto le autorizzazioni provinciali, compresa la Verifica di Impatto Ambientale, ed ha attivato le due sezioni impiantistiche che costituiscono l'impianto biologico delle acque reflue della zona industriale di Gello, nonché delle acque pretrattate dall'adiacente impianto chimico-fisico.

Il depuratore biologico prevede le seguenti linee di trattamento:

LINEA ACQUE

- Grigliatura fine
- Dissabbiatura
- Equalizzazione
- Denitrificazione
- Ossidazione / Nitrificazione
- Sedimentazione
- Disinfezione

LINEA FANGHI

- Ispessimento
- Disidratazione mediante nastropressa e centrifuga

Valdera Acque depura i reflui del gestore toscano Acque SpA.

Valdera Acque si qualifica come soggetto *common carrier*, perché con i propri impianti tratta prevalentemente scarichi industriali (84,81% (dato 2016)) e non è titolare di alcun affidamento di servizio idrico integrato.

2 La determinazione del corrispettivo

2.1 Costi operativi

2.1.1 I COTR

In continuità con la determinazione dei corrispettivi calcolati fino al 2015, l'Autorità Idrica Toscana si è avvalsa della metodologia di calcolo basata sui costi modellati della depurazione previsti dal Metodo Tariffario Normalizzato, i COTR di cui all'art. 3.1 del Decreto Ministeriale D.M.LL.PP. del 1 agosto 1996. Infatti, seppur datate, ad oggi tali curve di costo rimangono l'unico riferimento normativo disponibile che in qualche modo ha caratterizzato il confronto dei costi per i servizi nel settore a partire dalla riforma ex L. 36/1994.

A distanza di anni dalle prime determinazioni effettuate dalle vecchie AATO (2007), l'Autorità Idrica Toscana ha ritenuto necessario aggiornare i coefficienti di trattamento degli impianti in questione riconoscendo l'effettivo trattamento sulla linea acque e il trattamento effettuato sui fanghi se compatibili con i processi legati a reflui civili e non ad esclusivo scopo di trattamento reflui industriali.

Per il calcolo dei costi operativi l'Autorità Idrica Toscana si è basata sulle caratteristiche di processo dell'impianto e del carico complessivo in ingresso all'impianto (kg COD/g). Con tali dati, infatti, è possibile calcolare i costi complessivi dell'impianto con la citata formula del DM 1/8/96.

Per individuare la percentuale spettante per il carico civile è stato usato il carico proveniente dagli scarichi civili (Acque) come COD civile sul totale del COD trattato nell'impianto.

Nella figura seguente si riportano i criteri all'art. 3.1 del Decreto Ministeriale D.M.LL.PP. del 1 agosto 1996.

Figura 1

Decreto 1/8/96 METODO NORMALIZZATO PER DEFINIRE LE COMPONENTI DI COSTO E DETERMINARE LA TARIFFA DI RIFERIMENTO a) SERVIZIO TRATTAMENTO REFLUI $COTR = \sum_{i=1}^n \alpha_i (C_i) \cdot A_i \cdot F_i$ COTR = Costo operativo per i trattamenti (milioni di lire/anno) C_i = Carico inquinante trattato (kg/giorno di COD) n = Numero Impianti α_i = Coefficiente funzione della classe di impianto - (da tabella) β = Coefficiente funzione della classe di impianto - (da tabella) A = Coefficiente per la difficoltà dei trattamenti - linea Acque F = Coefficiente per la difficoltà dei trattamenti - linea Fanghi (da tabella)		
Classi di Impianto	α	β
Grandi impianti: oltre 2000 Kg/giorno di COD	0,35	0,90
Medi impianti: fino a 2000 Kg/giorno di COD e 15.000 a.e.	0,40	0,95
Piccoli impianti: fino a 200 Kg/giorno di COD e 2.500 ca.	0,45	1,00
LINEA ACQUE Tipologia di trattamento		
Solo sedimentazione primaria		0,42
Secondario massa sospesa		1
Secondario massa adesa		0,57
In presenza di trattamento terziario il coefficiente A va moltiplicato per 1,4		
LINEA FANGHI Tipologia di trattamento		
Ipersolamento, digestione aerobica, essiccazione in letto		1
Digestione anaerobica		1,35
Disidratazione senza digestione anaerobica		1,35
Digestione anaerobica con disidratazione		1,70
Digestione anaerobica, disidratazione, essiccamento		2,0
Disidratazione, essiccamento		1,75
Digestione anaerobica, disidratazione, incenerimento		3,1
Disidratazione, incenerimento		1,8
Per evitare che ad una classe superiore di impianti corrispondano costi operativi inferiori al valore determinato per il limite superiore della classe precedente, si assume il valore di costo calcolato per detto limite fin a quando non sia superato dal valore che compete alla propria classe di impianto.		

Pertanto da metodo normalizzato per Valdera Acque srl si ha:

- Linea acque – A = 1 secondario a massa sospesa
- Linea fanghi – F = 1,35 disidratazione senza digestione anaerobica

Il corrispettivo complessivo del 2016 è già stato valutato e corrisposto fra le parti, basato sui soli costi operativi riconosciuti nel 2015. A fine 2016 sono iniziate significative variazioni fra carichi determinando esigenze di aggiornamento del corrispettivo dal 2017 in poi come descritto nella presente relazione.

Il carico kg/g di COD Ct è previsto in variazione durante il 2017 per i vari collettamenti di Acque SpA ed in particolare:

Tabella 1

Periodo	Ct totale kg/g	Ct civile kg/g	%
1/1/17-30/4/17	2.732	415	15,19%
1/5/17-31/5/17	3.210	893	27,82%
1/6/17-30/6/17	3.281	964	29,38%
1/7/17 – 31/12/17	3.731	1.414	37,89%

Dalla curva COTR, sommando i corrispettivi di ogni periodo del 2017, si ottiene pertanto:

COTR civili = € 170.915,36 €/a per il 2017.

E dal 2018 in poi stabilizzandosi il carico civile sul totale (di 4.067 kgCOD/g) ci si attesta a:

COTR civili = € 282.303,39 €/a per il 2018 e successivi.

Pertanto il corrispettivo come costi operativi calcolati da COTR che Acque, dovrà riconoscere a Valdera Acque risulta il seguente:

Tabella 2: stimatore OPEX

Anno Peso	OPEX (COTR civili €/a)
2017	€ 170.915,36
2018, 2019, 2020 e successivi	€ 282.303,39

Salvo significative variazioni dei carichi derivanti da nuovi collettamenti, anche su esplicita istanza delle aziende, si ritiene che il valore individuato di €. 282.303,39, risulti ancora congruo ai fini del riconoscimento dei costi operativi per la determinazione dei corrispettivi relativi agli anni 2025 e 2026.

Come già evidenziato nelle relazioni precedenti, l'Autorità Idrica Toscana (AIT) ha applicato un aggiornamento inflattivo dei COTR a partire dal 2021, su richiesta dei soggetti *common carrier*. Fino al 2020, tali gestori non avevano mai ricevuto il riconoscimento dell'inflazione, e i COTR erano mantenuti a valore costante; i valori non inflazionati garantivano comunque la copertura dei costi. Dal 2021, a seguito dell'aumento dei prezzi verificatosi dopo il COVID, i soggetti hanno richiesto il riconoscimento dell'inflazione. Di conseguenza, i costi operativi calcolati tramite il sistema dei COTR sono stati aggiornati tenendo conto di tale inflazione.

I COTR, dunque, a partire dall'anno 2021, sono stati aggiornati tenendo conto delle variazioni inflazionistiche dal 2018 in poi, sulla base dei tassi indicati da ARERA nei diversi provvedimenti tariffari, come riportato nella tabella seguente.

Tabella 3

ANNO	valore	inflazione cumulata
2017	-0,100%	1,000000
2018	0,700%	1,007000
2019	0,900%	1,016063
2020	1,100%	1,027240
2021	0,100%	1,028267
2022	0,200%	1,030323

ANNO	valore	inflazione cumulata
2023	4,50%	1,076688
2024	8,80%	1,171437
2025	2,00%	1,194865
2026	1,20%	1,209204
2027	0,00%	1,209204

Nella tabella seguente i COTR inflazionati per il periodo 2025-2027:

Tabella 4

Descrizione	2025	2026	2027
COTR	282.303	282.303	282.303
Inflazione cumulata	1,1949	1,2092	1,2092
COTR inflazionati	337.315	341.362	341.362

2.2 I CAPEX

Come già detto nel paragrafo precedente, i CAPEX sono costituiti unicamente dal valore degli ammortamenti calcolati su cespiti realizzati e previsti dalla società, al netto di contributi a fondo perduto.

Sulla base di un file di Excel predisposto da AIT di raccolta dati sono stati richiesti al gestore:

- i valori dei cespiti relativi al bilancio 2023 e 2024, non ancora completamente ammortizzati, necessari al calcolo del CAPEX 2025-2026;
- la previsione di spesa per investimenti 2025, per il calcolo dei CAPEX prospettici 2027.

Valdera Acque ha trasmesso i dati sugli investimenti secondo il formato di AIT con scambi di email nel corso dell'autunno 2025.

2.2.1 La validazione

Come per la precedente Deliberazione AIT n. 19 del 5 ottobre 2023, gli investimenti rendicontati 2023-2024 sono stati validati analizzando i bilanci di esercizio trasmessi. È stata effettuata la riconciliazione con il bilancio considerando che nella rendicontazione tariffaria non vengono poi inseriti i cespiti relativi a:

- Fabbricati e uffici;
- Laboratorio;
- Cabina enel;
- Recinzione.

Tabella 4: Investimenti risultanti da bilancio

Data	Impianto biologico annuale	Impianto biologico nuovo annuale
31/12/2015		
31/12/2016	16.208	25.916
31/12/2017	8.251	119.222
31/12/2018	3.938	15.206
31/12/2019	107.120	106.736
31/12/2020	4.166	92.648
31/12/2021	6.020	141.020

Data	Impianto biologico annuale	Impianto biologico nuovo annuale
31/12/2022	0	431
31/12/2023		54.483
31/12/2024		79.881
31/12/2025		130.000

Nella tabella successiva si mostra la riconciliazione dei dati dichiarati per gli anni 2023 e 2024.

Tabella 5

Verifiche di coerenza 2023	Anno 2022	Anno 2023	Differenze	Note a commento
Immobilizzazioni Immateriali (Totale B.I del bilancio)	0	0	0	
Immobilizzazioni Materiali (Totale B.II del bilancio)	2.474.293	2.448.914	-25.379	
Immobilizzazioni in corso (B.I.6 e B.II.5 del bilancio)	0	0	0	
Totale immobilizzazioni	2.474.293	2.448.914	-25.379	
Ammortamenti immateriali (B.10.a del bilancio)		87.263	87.263	
Ammortamenti materiali (B.10.b del bilancio)		0	0	
Cessioni/Dismissioni nell'anno			0	
F.do Cessioni/Dismissioni nell'anno			0	
Attività Diverse realizzate e in esercizio nell'anno			0	
Oneri finanziari capitalizzati e in esercizio nell'anno			0	
Totale cespiti in esercizio ricostruiti da bilancio	2.474.293	2.536.177	61.884	
Totale cespiti dichiarati nella raccolta dati			54.483	
Differenze rispetto al bilancio			-7.401	sono beni sul fabbricato

Tabella 6

Verifiche di coerenza 2024	Anno 2023	Anno 2024	Differenze	Note a commento
Immobilizzazioni Immateriali (Totale B.I del bilancio)	0	0	0	
Immobilizzazioni Materiali (Totale B.II del bilancio)	2.448.914	2.453.453	4.539	
Immobilizzazioni in corso (B.I.6 e B.II.5 del bilancio)	0	0	0	
Totale immobilizzazioni	2.448.914	2.453.453	4.539	
Ammortamenti immateriali (B.10.a del bilancio)		90.806	90.806	
Ammortamenti materiali (B.10.b del bilancio)		0	0	
Cessioni/Dismissioni nell'anno			0	
F.do Cessioni/Dismissioni nell'anno			0	
Attività Diverse			0	
Oneri finanziari capitalizzati e in esercizio nell'anno			0	
Totale cespiti in esercizio ricostruiti da bilancio	2.448.914	2.544.259	95.345	
Totale cespiti dichiarati nella raccolta dati			79.881	
Differenze rispetto al bilancio			-15.464	sono macchine elettroniche ed elettromeccaniche

Sui cespiti rendicontati e prospettici non risultano contributi a fondo perduto.

2.2.2 La determinazione dei CAPEX

In linea con la metodologia ARERA e con quanto indicato nel par.1.2, gli ammortamenti sono stati calcolati sui cespiti realizzati fino a due anni precedenti l'esercizio di riferimento (anno a-2), applicando le aliquote regolatorie ARERA e, su richiesta del gestore, anche vite utili inferiori a quelle regolatorie. I contributi pubblici a fondo perduto sono stati considerati a riduzione degli ammortamenti, mentre le rivalutazioni economiche effettuate ai fini civilistici non sono state incluse.

Si ricorda che il 2016 rappresenta il primo anno di calcolo tariffario come common carrier. In tale esercizio, gli ammortamenti sono stati determinati su tutti i cespiti risultanti a bilancio fino al 31/12/2015 secondo lo stesso approccio adottato da ARERA nel passaggio dal Metodo Normalizzato al Metodo Tariffario ARERA (MTT).

Nelle tabelle seguenti le aliquote e le categorie di cespiti ARERA previsti nei vari provvedimenti-

Tabella 7: Aliquote di ammortamento ARERA valide fino al 2019 compreso

ID	Categoria Cespiti	vite utili regolatorie (MTT)	Aliquote di ammortamento
1	Terreni		
2	Fabbricati non industriali	40	2,5%
3	Fabbricati industriali	40	2,5%
4	Costruzioni leggere	40	2,5%
5	Condutture e opere idrauliche fisse	40	2,5%
6	Serbatoi	50	2,0%
7	Impianti di trattamento	12	8,3%
8	Impianti di sollevamento e pompaggio	8	12,5%
9	Gruppi di misura meccanici	15	6,7%
10	Gruppi di misura elettronici	15	6,7%
11	Altri impianti	20	5,0%
12	Laboratori	10	10,0%
13	Telecontrollo	8	12,5%
14	Autoveicoli	5	20,0%
15	Studi, ricerche, brevetti, diritti di utilizzazione	5	20,0%
16	Altre immobilizzazioni materiali e immateriali	7	14,3%
17	Immobilizzazioni immateriali: avviamenti, capitalizzazione concessione, etc.		
	Nuovi Allacci	40	2,5%

Tabella 8: : Aliquote di ammortamento ARERA dal 2020 in poi

8	Attività	Macro-indicatore di riferimento*	Categoria di immobilizzazioni	VUC,t	Aliquote di ammortamento
2	Acquedotto	M1-M2-MC1	Condotte di acquedotto	40	2,5%
3	Acquedotto	M1-M2-M3	Opere idrauliche fisse di acquedotto	40	2,5%
4	Acquedotto	M1-M2	Serbatoi	40	2,5%
5	Acquedotto	M1-M2-M3	Impianti di sollevamento e pompaggio di acquedotto	8	12,5%
6	Acquedotto	M3	Impianti di potabilizzazione	20	5,0%
7	Acquedotto	M3	Altri trattamenti di potabilizzazione (tra cui dispositivi di disinfezione, staccatura, filtrazione, addolcimento)	12	8,3%
8	Acquedotto	M1-MC1-MC2	Gruppi di misura - altre attrezzature di acquedotto	10	10,0%
9	Acquedotto	M1-M2-M3	Sistemi informativi di acquedotto	5	20,0%
10	Acquedotto	M1-M2-M3	Telecontrollo e teletrasmissione di acquedotto	8	12,5%
11	Fognatura	M4	Condotte fognarie	50	2,0%
12	Fognatura	M4	Sifoni e scaricatori di piena e altre opere idrauliche fisse di fognatura	40	2,5%
13	Fognatura	M4	Vasche di laminazione e vasche di prima pioggia	40	2,5%
14	Fognatura	M4	Impianti di sollevamento e pompaggio di fognatura	8	12,5%
15	Fognatura	M4	Gruppi di misura - altre attrezzature di fognatura	10	10,0%
16	Fognatura	M4	Sistemi informativi di fognatura	5	20,0%
18	Fognatura	M4	Telecontrollo e teletrasmissione di fognatura	8	12,5%
11	Fognatura	M4	Condotte fognarie	50	2,0%
17	Immobilizzazioni immateriali: avviamenti, capitalizzazione concessione, etc.		Immobilizzazioni immateriali: avviamenti, capitalizzazione concessione, etc.		
19	Depurazione	M5-M6	Impianti di sollevamento e pompaggio di depurazione	8	12,5%
20	Depurazione	M6	Tecniche naturali di depurazione (tra cui fitodepurazione e lagunaggio)	40	2,5%

8	Attività	Macro-indicatore di riferimento*	Categoria di immobilizzazioni	VUc,t	Aliquote di ammortamento
21	Depurazione	M6	Impianti di depurazione – trattamenti sino al preliminare, integrativo, primario - fosse settiche e fosse Imhoff	20	5,0%
22	Depurazione	M5-M6	Impianti di depurazione – trattamenti sino al secondario	20	5,0%
23	Depurazione	M5-M6	Impianti di depurazione – trattamenti sino al terziario e terziario avanzato	20	5,0%
24	Depurazione	M5	Impianti di essiccamento fanghi e di valorizzazione dei fanghi (tra cui mono-incenerimento, pirolisi, gassificazione)	20	0,05
25	Depurazione	M5-M6	Gruppi di misura - altre attrezzature di depurazione	10	10,0%
26	Depurazione	M5-M6	Sistemi informativi di depurazione	5	20,0%
27	Depurazione	M6	Telecontrollo e teletrasmissione di depurazione	8	12,5%
28	Comune	M1-M2-M3-M4-M5-M6	Altri impianti	20	5,0%
29	Comune	M3-M6	Laboratori e attrezzature	10	10,0%
30	Comune	MC1-MC2-M1-M2-M3-M4-M5-M6	Sistemi informativi	5	20,0%
31	Comune	M1-M2-M3-M4-M5-M6	Telecontrollo e teletrasmissione	8	12,5%
32	Comune	MC1-MC2- M1-M2-M3-M4-M5-M6	Autoveicoli - automezzi	5	20,0%
1	Comune	-	Terreni	-	
33	Comune	MC1-MC2	Fabbricati non industriali	40	2,5%
34	Comune	M1-M2-M3-M4-M5-M6	Fabbricati industriali	40	2,5%
35	Comune	-	Costruzioni leggere	20	5,0%
36	Comune	M1-M2-M3-M4-M5-M6	Studi, ricerche, brevetti, diritti di utilizzazione	5	20,0%
37	Comune	M3-M6-MC1-MC2	Altre immobilizzazioni materiali e immateriali	7	14,3%

I valori di ammortamento complessivi sono stati riproporzionati ai reflui civili trattati applicando le seguenti percentuali:

- Sugli investimenti già realizzati al 31.12.2015 è stata applicata la percentuale del 15,19% pari al rapporto tra il COD civile e il COD Totale dell'anno 2016. Questa percentuale è stata utilizzata e mantenuta per calcolare sia i CAPEX 2017 che quelli degli anni successivi in ragione del fatto che l'impianto è stato costruito per soddisfare le proprie esigenze di trattamento reflui e pertanto il costo dell'impianto deve attribuirsi al carico civile in misura meno che proporzionale ai COD trattati.
- Sui nuovi investimenti dall'anno 2016 in poi è stata applicata la percentuale del 43,03%;

Nella tabella seguente il risultato del calcolo degli ammortamenti dopo l'applicazione del driver:

Tabella 9: Sintesi dei CAPEX

	2025	2026	PEF 2027
Ammortamenti complessivi investimenti al 31.12.2015	185.743	185.743	118.814
Ammortamenti complessivi investimenti post 31.12.2015	48.488	52.482	58.982
% di attribuzione civile investimenti ante 31.12.2015	15,19%	15,19%	15,19%
% di attribuzione civile investimenti post 31.12.2015	43,03%	43,03%	43,03%
Ammortamenti su investimenti al 31.12.2015	28.214	28.214	18.048
Ammortamenti su investimenti post 31.12.2015	20.864	22.583	25.380
Ammortamenti totali civili	49.079	50.797	43.428

2.2.3 I driver di attribuzione di quota parte del costo marginale al SII

Per la ripartizione dei costi di investimento fra uso civile e industriale il driver è stato costruito sulla base della percentuale del carico civile rispetto al carico totale con le percentuali già indicati nel paragrafo degli OPEX.

2.3 Il corrispettivo complessivo

Dalla somma dei COTR e CAPEX si ottiene il seguente risultato:

Tabella 10: Il corrispettivo totale

Descrizione	2025	2026	PEF 2027*
COTR	282.303	282.303	282.303
Inflazione cumulata	1.1949	1.2092	1.2092
COTR inflazionati	337.315	341.362	341.362
CAPEX	49.079	50.798	43.428
Costo marginale	386.394	392.160	384.790

(*) valore di previsione

2.4 Modalità di fatturazione ai gestori del SII

Per la fatturazione le parti si attengono a quanto previsto alla convenzione sottoscritta con Acque. I corrispettivi 2025 e 2026 devono considerarsi definitivi, poiché basati sul consuntivo degli investimenti effettivamente realizzati nelle annualità 2023-2024.

Tabella 11: Dettaglio investimenti inseriti nel costo marginale

INVESTIMENTI AL 31.12.2015

Nr.	Descrizione del cespite/tipo di investimento	CategoriaCespite	Anno Cespite	IP	FAIP 31/12/2015	aliquota ARERA	Ammortamento complessivo 2025	Ammortamento complessivo 2026	Ammortamento complessivo 2027
1	Impianto Biologico Nuovo	Impianti di trattamento	2015	2.228.920	66.929	8,3%	185.743	185.743	118.814
2	Impianto Biologico	Impianti di trattamento	2015	915.326	358.642	8,3%	0	0	0
Totale							185.743	185.743	118.814
Totale dopo driver							28.215	28.215	18.048

INVESTIMENTI 2016-2025

Nr.	Descrizione del cespite/tipo di investimento	CategoriaCespite	Anno Cespite	IP	FAIP 31/12/2015	aliquota ARERA	Ammortamento complessivo 2025	Ammortamento complessivo 2026	Ammortamento complessivo 2027
1	Lavori su Impianto Biologico Nuovo	Impianti di trattamento	2016	25.916	0	8,3%	2.160	2.160	2.160
2	Lavori su Impianto Biologico	Impianti di trattamento	2016	16.208	0	8,3%	1.351	1.351	1.351
3	Lavori su Impianto Biologico Nuovo	Impianti di trattamento	2017	124.245	0	8,3%	10.354	10.354	10.354
4	Lavori su Impianto Biologico	Impianti di trattamento	2017	8.251	0	8,3%	688	688	688
5	Lavori su Impianto Biologico	Impianti di trattamento	2018	3.938	0	8,3%	328	328	328
6	Lavori su Impianto Biologico Nuovo	Impianti di trattamento	2018	10.183	0	8,3%	849	849	849
7	impianto biologico	Impianti di trattamento	2019	107.120	0	8,3%	8.927	8.927	8.927
8	impianto biologico nuovo	Impianti di trattamento	2019	106.736	0	8,3%	8.895	8.895	8.895
9	impianto biologico	Impianti di depurazione – trattamenti sino al terziario e terziario avanzato	2020	4.166	0	5,0%	208	208	208
10	impianto biologico nuovo	Impianti di depurazione – trattamenti sino al terziario e terziario avanzato	2020	92.648	0	5,0%	4.632	4.632	4.632
11	Impianto biologico definitivo	Impianti di depurazione – trattamenti sino al terziario e terziario avanzato	2021	6.020	0	5,0%	301	301	301
12	Impianto biologico nuovo definitivo	Impianti di depurazione – trattamenti sino al terziario e terziario avanzato	2021	141.020	0	5,0%	7.051	7.051	7.051
14	Impianto biologico definitivo	Impianti di depurazione – trattamenti sino al terziario e terziario avanzato	2022	0	0	5,0%	0	0	0
15	Impianto biologico nuovo definitivo	Impianti di depurazione – trattamenti sino al terziario e terziario avanzato	2022	431	0	5,0%	22	22	22
16	Impianto biologico nuovo previsionale	Impianti di depurazione – trattamenti sino al terziario e terziario avanzato	2023	54.483	0	5,0%	2.724	2.724	2.724
17	Impianto biologico nuovo	Impianti di depurazione – trattamenti sino al terziario e terziario avanzato	2024	79.881	0	5,0%	0	3.994	3.994
18	Centrifuga leasing su imp biol.nuovo no ammt	Impianti di depurazione – trattamenti sino al terziario e terziario avanzato	2025	130.000	0	5,0%	0	0	6.500
Totale							48.488	52.482	58.982
Totale dopo driver							20.864	22.583	25.380
Totale complessivo dopo driver							49.079	50.798	43.428