

Autorità Idrica Toscana

Istruttoria per la definizione del costo marginale del servizio fornito dal Consorzio del Torrente Pescia SpA al gestore Acque SpA nell'ambito di un'attività di *common carriage*

CORRISPETTIVO 2023-2025

(ai sensi del comma 21.2 dell'allegato A alla deliberazione 580/2019/R/IDR, integrato dalla deliberazione 639/2021/R/IDR, recante "Criteri per l'aggiornamento biennale (2022-2023) delle predisposizioni tariffarie del servizio idrico integrato")

Firenze, 5 ottobre 2023

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 Consorzio del Torrente Pesca SpA	5
2	La determinazione del corrispettivo	6
2.1	Costi operativi	6
2.1.1	<i>I COTR</i>	6
2.2	I CAPEX	10
2.2.1	<i>La validazione</i>	10
2.2.2	<i>La determinazione dei CAPEX</i>	11
2.2.3	<i>I driver di attribuzione di quota parte del costo marginale al SII</i>	13
2.3	Il corrispettivo complessivo e unitario	14
2.4	Modalità di fatturazione ai gestori del SII	14

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. 21.2 dell'allegato A della delibera ARERA 580/2019/R/Idr (integrata dalla deliberazione 639/2021/R/IDR) 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 2023-2024 e stimato il corrispettivo 2025.

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 disciplinate dall'art. 8.1 della Deliberazione 580/2019/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.

1.2 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 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, 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 che determina i costi di un'ipotetica gestione efficiente sganciandosi dai costi di bilancio).

Per quanto riguarda gli investimenti, l'Autorità Idrica Toscana li valorizza al costo storico sulla base di quelli effettivamente realizzati e non interamente recuperati fino a due anni prima l'anno tariffario di riferimento,

- nella sola componente ammortamenti applicando le vite utili regolatorie di ARERA;
- escludendo le rivalutazioni economiche compiute dalla Società ai fini civilistici;
- non applicando il deflatore previsto dalla regolazione ARERA;

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*.

Ne consegue che il corrispettivo massimo che l'Autorità Idrica intende riconoscere sarà 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 applicando le aliquote regolatorie senza deflatore.

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

- le eventuali componenti a conguaglio maturate negli anni tariffari MTT e MTI, MTI-2 e MTI-3;

- la componente Fondo Nuovi Investimenti.

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, potrebbe essere necessario definire driver per la ripartizione dei costi.

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)
- il valore CAPEX è calcolato sulla base dell'ammortamento che si ottiene considerando sia l'applicazione delle vite utili regolatorie dell'MTI 2 al costo storico (netto di eventuali contributi a fondo perduto) dei cespiti iscritti nel bilancio della società fino al 2019 non ancora completamente ammortizzati, che le nuove vite utili regolatorie previste da ARERA, con la corrispondente aliquota, all'interno del MTI-3 per gli anni 2020 - 2022 e per la stima del 2023.

1.3 Periodo temporale di calcolo del costo marginale

Il corrispettivo proposto con la presente istruttoria si riferisce alle annualità **2023-2025**, calcolato con la metodologia adottata nell'ambito di un'attività di common carriage di cui all'art. 21.2, allegato A, della Deliberazione ARERA 580/2019/R/Idr:

- Costi operativi (COTR) pari a quelli approvati con deliberazione AIT n. 33 del 2/12/2019 aggiornati con inflazione;
- Ammortamenti (CAPEX) aggiornati sulla base dei consuntivi del libro cespiti 2021 e 2022 e sulla previsione di spesa per il 2023, quest'ultima usata al fine del calcolo prospettico per il 2025.

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 2023 e 2024 e proiettare in modo provvisorio l'anno 2025.

1.4 Informazioni sulle attività svolte da Consorzio del Torrente Pescia SpA

La società opera nel settore della depurazione; si occupa del trattamento dei reflui industriali (principalmente cartiere) provenienti dalle fognature che insistono sui territori dei Comuni di Villa Basilica e Pescia, mediante un impianto di depurazione nella località Veneri costruito fra gli anni ottanta e novanta.

Con il tempo i due comuni Villa Basilica e Pescia hanno convogliato all'impianto di Veneri anche parte dei propri scarichi civili, oggi gestiti da Acque SpA.

Le attività aziendali sono svolte nella frazione di Veneri, Comune di Pescia (PT), via della Molina, 93.

Il Consorzio del Torrente Pescia depura i reflui del gestore Acque SpA. Tale consorzio si qualifica come soggetto *common carrier*, perché con il proprio impianto tratta prevalentemente scarichi industriali (99% circa) 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

Fino al corrispettivo dell'anno 2022, 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 il ruolo di trattamento spinto dei reflui effettuato dai Gestori industriali anche nel contesto delle necessità depurative sempre più spinte richieste dai Piani di Gestione e dal Piano di Tutela. Pertanto è stato riconosciuto l'effettivo trattamento terziario 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 dato di fatturazione civile (Acque) con valutazioni medie sulla concentrazione civile attesa come COD.

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

e) SERVIZIO TRATTAMENTO REFLUI

$$COTR = \sum_1^n \alpha_i (Ct)^{\beta} \cdot A_i \cdot F_i$$

COTR = Costo operativo per i trattamenti (milioni di lire/anno)
Ct = Carico inquinante trattato (kg/giorno di COD)
n = Numero Impianti
α = Coefficiente funzione della classe di impianto - (da tabella)
β = Esponente 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	<i>α</i>	<i>β</i>
Grandi impianti: oltre 2000 Kg/giorno di COD	0,35	0,90
Medi impianti: fino a 2000 Kg/giorno di COD ≅ 15.000 a.e.	0,40	0,95
Piccoli impianti: fino a 300 Kg/giorno di COD ≅ 2.500 c.e	0,45	1,00

LINEA ACQUE Tipologia di trattamento

Tipologia di trattamento	<i>A</i>
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

Tipologia di trattamento	<i>F</i>
Ispezzimento, 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	2,1
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 Consorzio Torrente Pescia, che ha un trattamento di chiariflocculazione oltre a un trattamento a dischi biologici e insufflazione aria/massa adesa, si esemplifica in:

- Linea acque - Impianto a massa sospesa -> *A* = 1 moltiplicato per 1,4 per il trattamento terziario effettuato;
- Linea fanghi – Disidratazione (senza digestione anaerobica) -> *F* = 1,35;

Il carico comunicato da Consorzio Torrente Pescia come carico inquinante kg/g di COD *Ct* = 24.331 (anno 2015)

In termini di volumi fatturati civili si ha:

Tabella 1

Gestore SII	Fatturati mc/a (2015)
ACQUE	174.137

Ai fini della stima dei carichi inquinanti civili è stato utilizzato un dato tipico da rilevazioni di AIT e da letteratura, ovvero 550 mg/l COD con fognature prevalentemente nere (senza fossa biologica a piè d'utenza).

Conseguentemente il peso del carico civile di COD è il seguente:

Carico civile = $(174.137 \times 550) / (1000 \times 365) = 262 \text{ kg/g COD}$ pari al 1,08 % del carico inquinante.

Dalla curva COTR si ottiene pertanto:

COTR totali = 9.293 €/g = 3.392.100 €/a;

COTR civili = 1.08% x COTR totali = 100 €/g = 36.582 €/a.

Pertanto il corrispettivo come costi operativi calcolati da COTR che Acque ha riconosciuto al Consorzio Torrente Pescia risulta il seguente:

Tabella 2

Gestore SII	fatturati	UdM	COTR civili annui
ACQUE	174.137	mc/a	€ 36.582

Dall'anno 2023, a seguito di richiesta di aggiornamento presentata da Torrente Pescia (prot. 13534/2023), AIT ha valutato di rideterminare il valore dei COTR. L'aggiornamento è stato compiuto tenendo conto della popolazione delle frazioni dei Comuni serviti dal depuratore e considerando il COD/g civile per abitante pari a 130gr/COD/g.

Si è inoltre considerato il dato del carico inquinante kg/g di COD Ct comunicato aggiornato al 2021.

	anno 2021 dato aggiornato
Carico comunicato da Consorzio Torrente Pescia come carico inquinante kg/g di COD Ct	26.113

La curva COTR si aggiorna pertanto in:

COTR totali = **9.842,77 €/g = 3.592.610€/a;**

COTR civili = **1.74% x COTR totali = 100 €/g = 62.599 €/a.**

Nella tabella seguente i COTR previsti per il periodo 2021-2025.

Tabella 3

Stimatore OPEX	2021	2022	2023	2024	2025
COTR	36.582	36.582	62.599	62.599	62.599

Tali importi, a partire dall'anno 2021, sono stati inflazionati con il valore calcolato a partire dal 2018 secondo i tassi indicati da ARERA nell'ultimo provvedimento tariffario (cd MTI-3, delibera ARERA 639/2021/R/IDR) e per il

2023-2025, non essendo ancora disponibile il MTI-4, l'inflazione riconosciuta per i costi operativi negli altri settori regolati da ARERA¹:

Tabella 4

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
2023	4,50%	1,076688
2024	8,80%	1,171437
2025	0,00%	1,171437

Nella tabella seguente i COTR inflazionati per il periodo 2021-2025:

Tabella 5

Descrizione	2021	2022	2023	2024	2025
COTR	37.616	37.691	67.399	73.330	73.330

La società ha fatto (prot. AIT 5008/2023) richiesta ad AIT di riconoscimento dei maggiori costi sostenuti per energia elettrica, prodotti chimici e costi di smaltimento fanghi nel 2022. AIT ha deciso di accogliere solo la richiesta relativa all'energia elettrica, in linea con l'apertura tenuta da ARERA sullo stesso fattore produttivo. Le altre richieste sono state respinte in considerazione anche del fatto che è stato riconosciuto l'incremento del COTR legato all'inflazione.

Quindi per il solo anno 2022, in via straordinaria, visto il forte rialzo dei prezzi dell'energia elettrica, è stato deciso di riconoscere un'integrazione al corrispettivo COTR nella misura pari alla variazione di costo dal 2022 rispetto all'anno 2021 relativo ai soli scarichi civili. Nella tabella successiva si mostra lo scostamento tra l'anno 2022 e 2021 per la sola parte di costo attribuita al civile.

Tabella 6

Descrizione	Importo
var costo in bilancio	610.466
credito di imposta	207.374
variazione di costo 2022/2021	403.092
driver COD	1,74%
importo riconosciuto nel corrispettivo	7.024

¹ Nello specifico nel MTR, delibera ARERA 389/2023/R/RIF del 3 AGOSTO 2023 "AGGIORNAMENTO BIENNALE (2024-2025) DEL METODO TARIFFARIO RIFIUTI (MTR-2)" art.3.3.

L'importo del conguaglio 2022 dell'energia elettrica è stato ripartito su due annualità (2023 e 2024).

Complessivamente i costi operativi sono rappresentati nella seguente tabella:

Tabella 7

Descrizione	2023	2024	2025 (valori provvisori)
COTR	67.399	73.330	73.330
Maggior costo energia elettrica anno 2022	3.512	3.512	0
Totale costi operativi	70.911	76.842	73.330

2.2 I CAPEX

Come già detto nei paragrafi precedenti, 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:

- gli investimenti non ancora completamente ammortizzati presenti sul libro cespiti della società al 31/12/2015, necessari al calcolo del CAPEX 2016-2017 (attività effettuata con la delibera AIT 6/2017);
- gli investimenti realizzati 2016-2018, per il calcolo del CAPEX prospettico 2018-2020;
- i valori dei cespiti relativi al bilancio 2019 e 2020, non ancora completamente ammortizzati, necessari al calcolo del CAPEX 2021-2022;
- i valori dei cespiti relativi al bilancio 2021 e 2022, non ancora completamente ammortizzati, necessari al calcolo del CAPEX 2023-2024
- la previsione di spesa per investimenti 2023, per il calcolo dei CAPEX prospettici.

La società ha trasmesso i dati sugli investimenti secondo il formato di AIT nel mese di aprile 2023 (prot.5008/2023).

2.2.1 La validazione

Come per la precedente Deliberazione AIT n. 30/2021 del 22 dicembre 2021, gli investimenti rendicontati 2021-2022 sono stati validati. In occasione di questo aggiornamento tariffario la validazione è stata effettuata considerando gli incrementi annuali riportati dal file di excel, denominato "Copia di RaccoltaInvestimenti_2021_2023_TorrentePescia.xlsx" estratto dal libro cespiti e inviato dalla società. Tali incrementi annuali corrispondono a quanto dichiarato dal gestore sugli investimenti rendicontati 2021-2022.

Nella tabella successiva si mostra la riconciliazione dei dati dichiarati per gli anni 2021 e 2022.

Tabella 8

Verifiche di coerenza 2021	Anno 2020	Anno 2021	Differenze
Immobilizzazioni Immateriali (Totale B.I del bilancio)		0	0
Immobilizzazioni Materiali (Totale B.II del bilancio)	1.069.863	1.031.296	-38.567
Immobilizzazioni in corso (B.I.6 e B.II.5 del bilancio)			
Totale immobilizzazioni	1.069.863	1.031.296	-38.567
Ammortamenti immateriali (B.10.a del bilancio)			0
Ammortamenti materiali (B.10.b del bilancio)		178.689	178.689
Cessioni/Dismissioni nell'anno			0

F.do Cessioni/Dismissioni nell'anno		0	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			140.122
Totale cespiti dichiarati nella raccolta dati			140.121
			contributi
			0
			Differenze
			-1

Tabella 9

Verifiche di coerenza 2022	Anno 2021	Anno 2022	Differenze
Immobilizzazioni Immateriali (Totale B.I del bilancio)	0	2.455.538	2.455.538
Immobilizzazioni Materiali (Totale B.II del bilancio)	1.031.296	2.830.762	1.799.465
Immobilizzazioni in corso (B.I.6 e B.II.5 del bilancio)			
Totale immobilizzazioni	1.031.296	5.286.300	4.255.003
Ammortamenti immateriali (B.10.a del bilancio)		272.838	272.838
Ammortamenti materiali (B.10.b del bilancio)		246.314	246.314
Cessioni/Dismissioni nell'anno			0
F.do Cessioni/Dismissioni nell'anno		0	0
Attività Diverse			0
Oneri finanziari capitalizzati e in esercizio nell'anno			0
Totale cespiti in esercizio ricostruiti da bilancio			4.774.155
Totale cespiti dichiarati nella raccolta dati			4.774.156
			contributi
			0
			Differenze
			0

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

Si fa presente che dal calcolo dei CAPEX è stato escluso l'investimento del 2022 relativo all'acquisto del depuratore considerato che fino alle annualità precedenti il canone che veniva corrisposto al comune era stato considerato coperto dall'ammontare complessivo e parametrico dei COTR.

Gli investimenti 2023 sono stati stimati ed oggetto di prossimo aggiornamento tariffario che sarà effettuato nel 2025.

2.2.2 La determinazione dei CAPEX

Il valore degli ammortamenti deriva dall'applicazione al costo storico dei cespiti trasmessi, delle aliquote di ammortamento definite da ARERA, riportate nella Tabella 10:

Tabella 10: Aliquote di ammortamento

ID	Categoria Cespiti	vite utili regolatorie AEEGSI	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%

ID	Categoria Cespite	vite utili regolatorie AEEGSI	Aliquote di ammortamento
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.		

Tabella 11: nuove vite utili dal 2020 in poi

ID	Attività	Macro-indicatore di riferimento*	Categoria di immobilizzazioni	VUc,t	Aliquote di amm.to
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%
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	5,0%
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%

ID	Attività	Macro-indicatore di riferimento*	Categoria di immobilizzazioni	VUc,t	Aliquote di amm.to
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%

In merito ai cespiti che vengono conteggiati nel calcolo si specifica che:

- Per il calcolo degli ammortamenti 2017 sono stati considerati tutti i cespiti fino al 31.12.2015;
- Per il calcolo degli ammortamenti 2018 sono stati considerati tutti i cespiti fino al 31.12.2015 più gli investimenti realizzati per l'anno 2016;
- Per il calcolo degli ammortamenti 2019 sono stati considerati tutti i cespiti fino al 31.12.2015 più gli investimenti realizzati per l'anno 2016 e l'anno 2017;
- Per il calcolo degli ammortamenti degli anni successivi sono stati considerati tutti i cespiti fino al 31.12.2015 più gli investimenti realizzati fino all'anno a-2 (quindi ad esempio fino al 31.12.2018 per il calcolo dell'anno 2020, fino al 31.12.2019, per il calcolo dell'anno 2021 e così via).

Prima del calcolo dell'ammortamento ogni singolo cespite è stato ricondotto all'uso civile applicando specifici driver meglio specificati nel paragrafo seguente.

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

Tabella 12: Sintesi dei CAPEX

Descrizione	2023	2024	2025
CAPEX	3.025	3.328	4.852

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 si è stabilito di considerare il rapporto fra Carico civile KgCOD/g e Carico totale KgCOD/g.

Con protocollo del settembre 2023, Torrente Pescia ha comunicato un aggiornamento dei COD.

Tabella 13: Aggiornamento COD e mc

	anno 2021 dato aggiornato
Carico comunicato da Consorzio Torrente Pescia come carico inquinante kg/g di COD Ct	26.113

Tabella 14: Aggiornamento driver

STIMA COD CIVILE PER ABIT SERV x 130grCOD/g		n.
POP	v.basilica allacciata	795
POP	collodi	2.677
TOT		3.472
TOT ARR (ARROTONDATO)		3.500

STIMA COD CIVILE PER ABIT SERV x 130grCOD/g		n.
TOT ARR*130/1000		455
anno 2021 dato aggiornato COD		26.113
Driver		1,74%

Il valore del driver è pari a 1,74% ed è stato considerato sia per il calcolo dei COTR che per la valorizzazione dei CAPEX e del riconoscimento una-tantum a titolo di conguaglio sull'energia elettrica.

2.3 Il corrispettivo complessivo e unitario

Dalla somma dei COTR e CAPEX si ottiene il ricavo regolato previsto evidenziato nella tabella seguente:

Tabella 15

Descrizione	2020	2021	2022	2023	2024	2025 (valori provvisori)
COTR	36.582	37.616	37.691	67.399	73.330	73.330
Maggior costo energia elettrica anno 2022				3.512	3.512	0
CAPEX	1.187	1.296	1.589	3.025	3.328	4.852
Totale corrispettivo	37.769	38.913	39.280	73.936	80.170	78.182

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 2023-2024 illustrati in Tabella 15 riga 3, devono considerarsi definitivi, poiché basati sul consuntivo degli investimenti in produzione effettivamente realizzati nelle annualità 2021 e 2022, mentre il 2025 è per ora provvisorio basato su dati 2023 stimati.

Acque è tenuta a comunicare annualmente al Consorzio Torrente Pescia i volumi dei reflui civili scaricati.

Torrente Pescia ha comunicato ad AIT con nota prot. 5008 del 6 aprile 2023 l'aggiornamento dei volumi fatturati relativi alle annualità 2020-2021. Il dato 2022 non è ancora stato comunicato da Acque.

Tabella 16: Il corrispettivo totale

Volumi	2020	2021
Metri cubi reflui civili Acque	163.891	161.893

Tabella 17: Dettaglio investimenti inseriti nel costo marginale

INVESTIMENTI 2015-2019

Nr.	Descrizione del cespite/tipo di investimento	CategoriaCespite	Anno Cespite	IP	FAIP 31/12/2014	FAIP 31/12/2015	Peso Driver	aliquota ARERA	Ammortamento tariffa 2020	Ammortamento tariffa 2021	Ammortamento tariffa 2022	Ammortamento tariffa 2023	Ammortamento tariffa 2024	Ammortamento tariffa 2025
1	OPERE CIVILI	Fabbricati industriali	2015	747.399	179.610	241.492	1,1%	2,5%	202	202	202	326	326	326
2	MOBILI DA UFFICIO	Altre immobilizzazioni materiali e immateriali	2015	42.740	42.548	42.596	1,1%	14,3%	0	0	0	0	0	0
3	MACCHINE DA UFFICIO	Altre immobilizzazioni materiali e immateriali	2015	84.613	69.407	71.765	1,1%	14,3%	0	0	0	0	0	0
4	IMPIANTI	Impianti di trattamento	2015	172.008	88.014	109.766	1,1%	8,3%	53	0	0	0	0	0
5	POMPE	Impianti di sollevamento e pompaggio	2015	370.695	301.617	312.499	1,1%	12,5%	0	0	0	0	0	0
6	OPERE ELETTROMECCANICHE	Impianti di trattamento	2015	826.613	521.495	601.106	1,1%	8,3%	0	0	0	0	0	0
7	ATTREZZATURE DI LABORATORIO	Laboratori	2015	31.426	27.967	29.372	1,1%	10,0%	0	0	0	0	0	0
8	MATERIALE DI LABORATORIO	Laboratori	2015	5.956	5.956	5.956	1,1%	10,0%	0	0	0	0	0	0
9	MATERIALE PER IMPIANTO	Altre immobilizzazioni materiali e immateriali	2015	119.778	97.043	101.983	1,1%	14,3%	0	0	0	0	0	0
10	MACCHINARI	Impianti di trattamento	2015	842.717	680.860	701.986	1,1%	8,3%	0	0	0	0	0	0
11	AUTOVEICOLI	Autoveicoli	2015	14.536	14.536	14.536	1,1%	20,0%	0	0	0	0	0	0
12	AMMORTAMENTO PLURIENNALE	Altre immobilizzazioni materiali e immateriali	2015	56.212	56.212	56.212	1,1%	14,3%	0	0	0	0	0	0
13	MACCHINARI	Altre immobilizzazioni materiali e immateriali	2016	164.262,45	0	0	1,1%	14,3%	253	253	253	409	409	0
14	ATTREZZATURE PER LABORATORIO	Laboratori	2016	865,00	0	0	1,1%	10,0%	1	1	1	2	2	2
15	OPERE CIVILI	Fabbricati industriali	2016	2.064,50	0	0	1,1%	2,5%	1	1	1	1	1	1
16	OPERE ELETTROMECCANICHE	Altri impianti	2016	4.610,48	0	0	1,1%	5,0%	2	2	2	4	4	4
17	MACCHINE DA UFFICIO	Altre immobilizzazioni materiali e immateriali	2016	4.855,40	0	0	1,1%	14,3%	7	7	7	12	12	0
18	POMPE	Impianti di sollevamento e pompaggio	2016	7.676,84	0	0	1,1%	12,5%	10	10	10	17	17	17
19	MATERIALE PER IMPIANTO	Altri impianti	2017	3.009,80	0	0	1,1%	5,0%	2	2	2	3	3	3
20	OPERE CIVILI	Fabbricati industriali	2017	42.231,51	0	0	1,1%	2,5%	11	11	11	18	18	18
21	OPERE ELETTROMECCANICHE	Altri impianti	2017	12.860,50	0	0	1,1%	5,0%	7	7	7	11	11	11
22	MACCHINE DA UFFICIO	Altre immobilizzazioni materiali e immateriali	2017	1.423,00	0	0	1,1%	14,3%	2	2	2	4	4	4
23	POMPE	Impianti di sollevamento e pompaggio	2017	12.339,43	0	0	1,1%	12,5%	17	17	17	27	27	27
24	MACCHINARI	Altre immobilizzazioni materiali e immateriali	2017	25.082,58	0	0	1,1%	14,3%	39	39	39	62	62	62
25	IMPIANTI	Altri impianti	2018	4.465,20	0	0	1,1%	5,0%	2	2	2	4	4	4
26	POMPE	Impianti di sollevamento e pompaggio	2018	1.473,58	0	0	1,1%	12,5%	2	2	2	3	3	3
27	MACCHINE DA UFFICIO	Altre immobilizzazioni materiali e immateriali	2018	1.011,10	0	0	1,1%	14,3%	2	2	2	3	3	3
28	OPERE ELETTROMECCANICHE	Altri impianti	2018	52.604,17	0	0	1,1%	5,0%	28	28	28	46	46	46
29	OPERE CIVILI	Fabbricati industriali	2018	130.217,23	0	0	1,1%	2,5%	35	35	35	57	57	57
30	MATERIALE PER IMPIANTO	Altri impianti	2018	5.914,00	0	0	1,1%	5,0%	3	3	3	5	5	5
31	MACCHINARI	Altre immobilizzazioni materiali e immateriali	2018	44.826,35	0	0	1,1%	14,3%	69	69	69	112	112	112
32	IMPIANTO PRODUZIONE OZONO (vedi nota allegata)	Impianti di trattamento	2018	488.210,00	0	0	1,1%	8,3%	439	439	439	709	709	709
33	IMPIANTI	Impianti di trattamento	2019	7.230,00	0	0	1,1%	8,3%	0	6	6	10	10	10
34	POMPE	Impianti di sollevamento e pompaggio	2019	10.371,30	0	0	1,1%	12,5%	0	14	14	23	23	23
35	MACCHINE DA UFFICIO	Altre immobilizzazioni materiali e immateriali	2019	9.717,60	0	0	1,1%	14,3%	0	15	15	24	24	24
36	OPERE ELETTROMECCANICHE	Altri impianti	2019	4.385,18	0	0	1,1%	5,0%	0	2	2	4	4	4
37	OPERE CIVILI	Fabbricati industriali	2019	5.396,62	0	0	1,1%	2,5%	0	1	1	2	2	2
38	ATTREZZATURA PER LABORATORIO	Laboratori	2019	2.225,50	0	0	1,1%	10,0%	0	2	2	4	4	4
39	MATERIALI PER IMPIANTO	Altre immobilizzazioni materiali e immateriali	2019	8.105,16	0	0	1,1%	14,3%	0	12	12	20	20	20
40	MACCHINARI	Impianti di trattamento	2019	120.222,46	0	0	1,1%	8,3%	0	108	108	175	175	175

La determinazione del corrispettivo

INVESTIMENTI 2015-2019

Nr.	Descrizione del cespite/tipo di investimento	CategoriaCespite	Anno Cespite	IP	FAIP 31/12/2014	FAIP 31/12/2015	Peso Driver	aliquota ARERA	Ammortamento tariffa 2020	Ammortamento tariffa 2021	Ammortamento tariffa 2022	Ammortamento tariffa 2023	Ammortamento tariffa 2024	Ammortamento tariffa 2025	
									Totale	1.187	1.296	1.296	2.095	2.095	1.674

INVESTIMENTI 2020-2023

Nr.	Descrizione del cespite/tipo di investimento	CategoriaCespite	AnnoCespite	IP	FAIP 31/12/2014	FAIP 31/12/2015	Peso Driver	aliquota ARERA	Ammortamento tariffa 2020	Ammortamento tariffa 2021	Ammortamento tariffa 2022	Ammortamento tariffa 2023	Ammortamento tariffa 2024	Ammortamento tariffa 2025
1	POMPE	Impianti di sollevamento e pompaggio di depurazione	2020	15.057	0	0	1,08%	8,0%	0	0	13	21	21	21
2	MACCHINE DA UFFICIO	Altre immobilizzazioni materiali e immateriali	2020	9.280	0	0	1,08%	7,0%	0	0	7	11	11	11
3	OPERE ELETTROMECCANICHE	Impianti di depurazione – trattamenti sino al terziario e terziario avanzato	2020	35.034	0	0	1,08%	20,0%	0	0	76	122	122	122
4	OPERE CIVILI	Fabbricati non industriali	2020	9.442	0	0	1,08%	40,0%	0	0	41	66	33	0
5	ATTREZZATURE DI LABORATORIO	Laboratori e attrezzature	2020	334	0	0	1,08%	10,0%	0	0	0	1	1	1
6	MATERIALE PER IMPIANTO	Impianti di depurazione – trattamenti sino al terziario e terziario avanzato	2020	6.181	0	0	1,08%	20,0%	0	0	13	22	22	22
7	MACCHINARI	Impianti di depurazione – trattamenti sino al terziario e terziario avanzato	2020	65.902	0	0	1,08%	20,0%	0	0	142	230	230	230
8	POMPE	Impianti di sollevamento e pompaggio di depurazione	2021	18.324	0	0	1,08%	8,0%	0	0	0	26	26	26
9	MACCHINE DA UFFICIO	Altre immobilizzazioni materiali e immateriali	2021	11.387	0	0	1,08%	7,0%	0	0	0	14	14	14
10	OPERE ELETTROMECCANICHE	Impianti di depurazione – trattamenti sino al terziario e terziario avanzato	2021	35.337	0	0	1,08%	20,0%	0	0	0	123	123	123
11	OPERE CIVILI	Fabbricati non industriali	2021	16.404	0	0	1,08%	40,0%	0	0	0	114	114	57
12	MATERIALE PER IL LABORATORIO	Laboratori e attrezzature	2021	5.103	0	0	1,08%	10,0%	0	0	0	9	9	9
13	MATERIALE PER IMPIANTO	Impianti di depurazione – trattamenti sino al terziario e terziario avanzato	2021	11.364	0	0	1,08%	20,0%	0	0	0	40	40	40
14	MACCHINARI	Impianti di depurazione – trattamenti sino al terziario e terziario avanzato	2021	35.735	0	0	1,08%	20,0%	0	0	0	125	125	125
15	MOBILI DA UFFICIO	Altre immobilizzazioni materiali e immateriali	2021	200	0	0	1,08%	7,0%	0	0	0	0	0	0
16	IMPIANTI	Impianti di sollevamento e pompaggio di depurazione	2021	4.967	0	0	1,08%	8,0%	0	0	0	7	7	7
17	BENI IN AMMORTAMENTO PLURIENNALE	Altre immobilizzazioni materiali e immateriali	2021	1.300	0	0	1,08%	7,0%	0	0	0	2	2	2
18	POMPE	Impianti di sollevamento e pompaggio di depurazione	2022	11.750	0	0	1,08%	8,0%	0	0	0	0	16	16
19	MACCHINE DA UFFICIO	Altre immobilizzazioni materiali e immateriali	2022	4.390	0	0	1,08%	7,0%	0	0	0	0	5	5
20	OPERE ELETTROMECCANICHE	Impianti di depurazione – trattamenti sino al terziario e terziario avanzato	2022	19.274	0	0	1,08%	20,0%	0	0	0	0	67	67
21	OPERE CIVILI	Fabbricati non industriali	2022	5.003	0	0	1,08%	40,0%	0	0	0	0	35	35
22	ATTREZZATURE DI LABORATORIO	Laboratori e attrezzature	2022	6.191	0	0	1,08%	10,0%	0	0	0	0	11	11
23	MACCHINARI	Impianti di depurazione – trattamenti sino al terziario e terziario avanzato	2022	704.131	0	0	0,00%	20,0%	0	0	0	0	0	0
24	IMPIANTI GENERICI	Impianti di depurazione – trattamenti sino al terziario e terziario avanzato	2022	114.411	0	0	1,08%	20,0%	0	0	0	0	189	189
25	AVVIAMENTO	Immobilizzazioni immateriali: avviamenti, capitalizzazione concessione, etc.	2022	2.728.376	0	0	0,00%	5,0%	0	0	0	0	0	0
26	TERRENI AGRICOLI/PERTINENZIALI	Terreni	2022	632.535	0	0	0,00%	0,0%	0	0	0	0	0	0
27	FABBRICATI IND.LI E COMM.LI	Fabbricati industriali	2022	297.761	0	0	0,00%	0,0%	0	0	0	0	0	0

La determinazione del corrispettivo

INVESTIMENTI 2020-2023

Nr.	Descrizione del cespite/tipo di investimento	CategoriaCespite	AnnoCespite	IP	FAIP 31/12/2014	FAIP 31/12/2015	Peso Driver	aliquota ARERA	Ammortamento tariffa 2020	Ammortamento tariffa 2021	Ammortamento tariffa 2022	Ammortamento tariffa 2023	Ammortamento tariffa 2024	Ammortamento tariffa 2025
28	COSTRUZIONI LEGGERE	Costruzioni leggere	2022	3.500	0	0	1,08%	20,0%	0	0	0	0	12	12
29	AREE SOTTOSTANTI IMPIANTI VARI	Terreni	2022	246.833	0	0	0,00%	0,0%	0	0	0	0	0	0
30	POMPE	Impianti di sollevamento e pompaggio di depurazione	2023	13.000	0	0	1,08%	8,0%	0	0	0	0	0	18
31	MACCHINE DA UFFICIO	Altre immobilizzazioni materiali e immateriali	2023	1.000	0	0	1,08%	7,0%	0	0	0	0	0	1
32	OPERE ELETTROMECCANICHE	Impianti di depurazione – trattamenti sino al terziario e terziario avanzato	2023	170.000	0	0	1,08%	20,0%	0	0	0	0	0	592
33	OPERE CIVILI	Fabbricati industriali	2023	3.000	0	0	1,08%	40,0%	0	0	0	0	0	21
34	ATTREZZATURE DI LABORATORIO	Laboratori e attrezzature	2023	5.000	0	0	1,08%	10,0%	0	0	0	0	0	9
35	MACCHINARI	Impianti di depurazione – trattamenti sino al terziario e terziario avanzato	2023	400.000	0	0	1,08%	20,0%	0	0	0	0	0	1.394
36	AVVIAMENTO	Immobilizzazioni immateriali: avviamenti, capitalizzazione concessione, etc.	2023	0	0	0	1,08%	0,0%	0	0	0	0	0	0
37	TERRENI AGRICOLI/PERTINENZIALI	Terreni	2023	0	0	0	1,08%	0,0%	0	0	0	0	0	0
38	FABBRICATI IND.LI E COMM.LI	Fabbricati industriali	2023	600.000	0	0	1,08%	0,0%	0	0	0	0	0	0
39	COSTRUZIONI LEGGERE	Costruzioni leggere	2023	0	0	0	1,08%	20,0%	0	0	0	0	0	0
40	AREE SOTTOSTANTI IMPIANTI VARI	Terreni	2023	0	0	0	1,08%	0,0%	0	0	0	0	0	0
Totale									0	0	292	931	1.233	3.178