

# RELAZIONE DI ACCOMPAGNAMENTO - QUALITÀ TECNICA

## Anno raccolta 2024

### Indice

<b>Premessa .....</b>	<b>2</b>
<b>Sezione I – Dati di qualità tecnica di consuntivo per gli anni 2022 e 2023 .....</b>	<b>3</b>
<b>1   Caratteristiche della gestione e del territorio.....</b>	<b>3</b>
1.1 Perimetro della gestione e servizi forniti .....	3
1.2 Caratteristiche del territorio .....	3
1.3 Quadro Normativo Regionale di riferimento .....	4
<b>2   Prerequisiti.....</b>	<b>4</b>
<b>3   Standard generali di qualità tecnica .....</b>	<b>4</b>
3.1 M0 – Resilienza idrica .....	4
3.2 M1 – perdite idriche .....	5
3.3 M2 – interruzioni del servizio .....	7
3.4 M3 – qualità dell’acqua erogata .....	8
3.5 M4 – adeguatezza del sistema fognario .....	9
3.6 M5 – smaltimento fanghi in discarica.....	10
3.7 M6 – qualità dell’acqua depurata .....	11
<b>4   Standard specifici di qualità tecnica .....</b>	<b>11</b>
4.1 Standard specifico SR1 .....	12
4.2 Standard specifico SR2 .....	12
4.3 Standard specifico SP.....	12
<b>5   Ulteriori elementi informativi.....</b>	<b>12</b>
<b>Sezione II – Richieste informative di dettaglio per l’anno 2023 .....</b>	<b>13</b>
<b>6   Richieste informative di dettaglio .....</b>	<b>13</b>

## **Premessa**

La presente relazione costituisce atto funzionale al commento e alla descrizione dei dati trasmessi all'Autorità, secondo quanto previsto dal comma 8.2 della deliberazione 917/2017/R/IDR<sup>1</sup> e dal comma 1.3 della deliberazione 637/2023/R/IDR<sup>2</sup>, al fine della valutazione degli obiettivi di qualità tecnica sottesi ai macro-indicatori ammessi al meccanismo di incentivazione per il biennio 2022-2023.

Tutte le informazioni relative ai calcoli di ogni Macro indicatore, unitamente con quelle relative agli allegati che sono stati indicati nella Sezione 2 della Relazione tipologica di ARERA, sono riportate nei rispettivi paragrafi per univocità di lettura.

Preso atto della dichiarazione del legale rappresentante del gestore attestante la veridicità dei dati rilevanti ai fini della disciplina della qualità tecnica, nel seguito si illustrano sinteticamente gli esiti dell'attività - compiuta dall'Ente di governo dell'ambito - di verifica e validazione delle informazioni fornite dal gestore medesimo, indicando le eventuali modifiche o integrazioni apportate secondo criteri funzionali alla definizione di una base informativa completa, coerente e congrua.

---

<sup>1</sup> Deliberazione 917/2017/R/IDR e il relativo Allegato A recante "Regolazione della qualità tecnica del servizio idrico integrato ovvero di ciascuno dei singoli servizi che lo compongono (RQTI)".

<sup>2</sup> Deliberazione 637/2023/R/IDR e il relativo Allegato A recante "Aggiornamento della disciplina in materia di regolazione della qualità tecnica del servizio idrico integrato ovvero di ciascuno dei singoli servizi che lo compongono (RQTI), nonché modifiche all'Allegato A alla deliberazione 586/2012/R/IDR e all'Allegato A alla deliberazione dell'Autorità 655/2015/R/IDR (RQSII)".

# Sezione I – Dati di qualità tecnica di consuntivo per gli anni 2022 e 2023

## 1 Caratteristiche della gestione e del territorio

### 1.1 Perimetro della gestione e servizi forniti

Il servizio idrico integrato all'interno del territorio del Sub Ambito 3 dell'Umbria è garantito in tutti i Comuni dall'unico gestore, Valle Umbra Servizi SpA, società interamente pubblica partecipata da tutti i comuni del Sub Ambito e che gestisce anche i servizi di gestione dei rifiuti urbani e di distribuzione di gas naturale.

L'affidamento del servizio idrico integrato è definito, ai sensi della Legge Regionale Umbra n. 43 del 1997, dalla convenzione di gestione del 27 dicembre 2001, ed è stato avviato in data 01/01/2002. L'affidamento si configura come affidamento "in house" ai sensi della precedente deliberazione dell'Assemblea Consortile n. 13, del 19 novembre 2001, con durata di 30 anni.

Il perimetro di riferimento della gestione resta invariato rispetto alla precedente raccolta dati ed è quello facente capo al Sub Ambito 3 dell'Autorità Umbra Rifiuti e Idrico – AURI.

comune	numero abitanti	Superficie (kmq)
Bevagna	4.833	56,2
Campello sul Clitunno	2.361	49,8
Cascia	2.977	181,1
Castel Ritaldi	3.072	22,5
Cerreto di Spoleto	1.014	74,8
Foligno	55.831	263,8
Giano dell'Umbria	3.756	44,4
Gualdo Cattaneo	5.759	96,8
Montefalco	5.461	69,3
Monteleone di Spoleto	574	61,6
Nocera Umbra	5.601	157,2
Norcia	4.617	274,3
Poggiodomo	94	40
Preci	700	82,1
Sant'Anatolia di Narco	526	47,3
Scheggino	463	36,2
Sellano	1.003	85,5
Spello	8.371	61,3
Spoleto	36.914	349,6
Trevi	8.130	71,2
Vallo di Nera	350	36
Valtopina	1.296	40,5
<b>TOTALE</b>	<b>153.703</b>	<b>2.201,50</b>

I servizi forniti dal gestore sono relativi ad acquedotto, fognatura e depurazione. Nell'erogazione del servizio acquedotto una piccola quota di acqua all'ingrosso è acquistata da Umbra Acque SpA, per la fornitura di alcune aree di confine; parimenti alcune aree di confine di tale gestore vengono alimentate con acqua derivata dal sistema Valle Umbra e misurata mediante due misuratori allocati nel comune di Gualdo Cattaneo. Non esistono gestori all'ingrosso del ciclo di depurazione e fognatura.

### 1.2 Caratteristiche del territorio

Il territorio gestito da Valle Umbra Servizi spa risulta caratterizzato da una densità abitativa (circa 70 ab/kmq) di gran lunga inferiore alla media nazionale e da morfologia disomogenea (anche all'interno di uno stesso comune). Ovviamente questo comporta la presenza di lunghi tratti di rete a servizio di poche utenze, realizzate e da mantenere in territori spesso impervi con conseguenti difficoltà operative. Gran parte del territorio gestito ha un elevato rischio sismico ed è stato interessato da

numerosi eventi importanti dal 1997 ad oggi che hanno inciso pesantemente sulle attività di gestione dell'intera infrastruttura.

### **1.3 Quadro Normativo Regionale di riferimento**

Le attività dell'EGA e del Gestore sono regolate, tra le altre, dalle seguenti principali norme di carattere regionale:

- DECRETO LEGISLATIVO 2 febbraio 2001, n. 31 “Attuazione della direttiva 98/83/CE relativa alla qualità delle acque destinate al consumo umano”
- DECRETO LEGISLATIVO 3 aprile 2006, n. 152 e ss.mm.ii “Norme in materia ambientale”
- DECRETO LEGISLATIVO 23 febbraio 2023, n. 18 “Attuazione della direttiva (UE) 2020/2184 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 dicembre 2020, concernente la qualità delle acque destinate al consumo umano. (23G00025)”;
- LEGGE REGIONALE 23 dicembre 2004, n. 33. “Disposizioni in materia di demanio idrico, di occupazione di suolo demaniale e di demanio lacuale”.
- LEGGE REGIONALE 17 maggio 2013, n. 11. “Norme di organizzazione territoriale del servizio idrico integrato e del servizio di gestione integrata dei rifiuti – Soppressione degli Ambiti territoriali integrati”.
- LEGGE REGIONALE 24 Febbraio 2006, n. 5. “Piano regolatore regionale degli acquedotti - Norme per la revisione e l'aggiornamento del Piano regolatore generale degli acquedotti e modificazione della legge regionale 23 dicembre 2004, n. 33”.
- DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 22 dicembre 2003, n. 1968. “Disciplina Aree di Salvaguardia”.
- DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 28 agosto 2018, n. 260. “Piano Regionale di Tutela delle Acque - Aggiornamento del Piano ai sensi dell'articolo 121 del D.Lgs 152/2006 e dell'articolo 3 della L.R. 25/2009”.
- DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 7 maggio 2019, n. 627. “Direttiva Tecnica in materia di scarichi acque reflue - approvazione e pubblicazione”.

## **2 Prerequisiti**

Non si rilevano mancanze rispetto al raggiungimento dei prerequisiti raggiunti nella precedente raccolta; i valori di riferimento sono riportati nel tool di calcolo.

## **3 Standard generali di qualità tecnica**

Gli standard generali sono ripartiti in macro-indicatori ed indicatori semplici che descrivono le condizioni tecniche di erogazione del servizio per ciascun gestore:

- macro-indicatore M1 – Perdite idriche;
- macro-indicatore M2 – Interruzioni del servizio;
- macro-indicatore M3 – Qualità dell'acqua erogata;
- macro-indicatore M4 – Adeguatezza del sistema fognario;
- macro-indicatore M5 – Smaltimenti fanghi in discarica;
- macro-indicatore M6 – Qualità dell'acqua depurata;

a cui si è aggiunta la scheda per il nuovo macro-indicatore M0 – Misura della resilienza che richiede informazioni non disponibili al momento al Gestore del Servizio Idrico Integrato.

Per ogni macro-indicatore sono stati prodotti i relativi registri come indicato dall'allegato A alla Delibera 917/2017, così come modificata ed integrata dalla deliberazione 637/2023/R/IDR.

### **3.1 M0 – Resilienza idrica**

In particolare, in merito alla determinazione di M0, si specifica che:

- per la determinazione del macro-indicatore si deve considerare che il sistema di competenza del gestore Valle Umbra Servizi è connesso con quello di competenza del gestore Umbra Acqua SpA (ID ARERA 8054);

- al momento l'acqua depurata non viene utilizzata per usi diversi ma trova recapito direttamente nei corpi idrici ricettori.

I valori richiesti per la parte connessa al gestore del Servizio Idrico Integrato sono stati automaticamente riportati nel tool di calcolo sulla base di quanto riportato nei fogli redatti per il calcolo degli altri indicatori, elaborati nel rispetto della Deliberazione 917/2017/R/IDR e il relativo Allegato A.

Per quanto attiene i volumi gestiti da segmenti esterni al perimetro del S.I.I. il Gestore Valle Umbra Servizi Spa, nonostante le richieste effettuate per mezzo di AURI, non ha ricevuto informazioni dagli Enti competenti.

### 3.2 M1 – perdite idriche

Macro-indicatore		Valori 2022 consuntivi	Valori 2023 consuntivi
M1	M1a	12,29	10,97
	M1b	58,34%	54,71
	Classe	E	D
	Obiettivo RQTI		Riduzione del 5% raggiunta

Il macro-indicatore in questione è determinato dalla valutazione dei seguenti indicatori:

- M1a – perdite idriche lineari;
- M1b – perdite idriche percentuali.

Come riporta l'art. 6 comma 4 dell'Allegato A alla Delibera, gli obiettivi di miglioramento sono riferiti e definiti in funzione del valore assunto dall'indicatore M1a nell'anno di riferimento; si segnala che i valori di riferimento inserito per la determinazione dell'obiettivo non sono quelli riportati nel gestore in fase di presentazione della Scheda RQTI per gli anni 2020-2021 ma quelli rielaborati da ARERA in fase di approvazione dell'adeguamento biennale della manovra tariffaria MTI-3.

Gli indicatori che determinano le perdite idriche sono definiti dalla quantificazione delle seguenti grandezze (art. 7 e 8 dell'Allegato A alla Delibera):

- Somma dei volumi in ingresso nel sistema acquedotto (dall'ambiente o importata da altri sistemi) [mc];
- Somma dei volumi in uscita dal medesimo sistema (consumi autorizzati, fatturati o non fatturati, ed esportazione verso altri sistemi) [mc];
- Sviluppo lineare totale delle condotte di adduzione e distribuzione, gestite alla data del 31 dicembre dell'anno di riferimento [km].

I dati funzionali al calcolo dell'indicatore M1 sono ricavabili dal Software dedicato alla gestione della RQTI in cui sono inseriti i dati relativi alle grandezze di seguito indicate:

- Misuratori di processo;
- Misuratori di Utenza.

Di seguito si riportano i valori delle suddette grandezze che hanno portato alla definizione delle stesse. Si precisa tuttavia che non avendo un completo sistema di misurazione all'ingresso del sistema di distribuzione, non è possibile suddividere le perdite risultanti tra adduzione e distribuzione.

#### **Somma dei Volumi in ingresso nel sistema acquedotto [mc] – Volumi di Processo**

L'acqua che viene immessa nel sistema coincide con i volumi prelevati dall'ambiente, da pozzi e sorgenti, e da altri sistemi (fornitura da altro Gestore).

I volumi sono stati quantificati nelle seguenti modalità:

- Volumi ricavati dall'attività di monitoraggio quantitativo in continuo delle acque sotterranee /effettuato da Arpa Umbria per le utenze non dotate di sistemi di misura telecontrollati della Valle Umbra Servizi spa;
- Volumi ricavati dai misuratori di processo letti nell'arco dell'anno di riferimento dai lettureisti di Valle Umbra Servizi spa;
- Volumi ricavati da misuratori a Telecontrollo (utilizzati per verifica);
- Volumi prelevati da captazioni minori stimati sulla base di dati storici non ancora dotati di misuratori elettronici (Nb-iot)/ meccanici.

### **Somma dei Volumi in uscita dal sistema acquedotto [mc]**

L'acqua in uscita dal sistema acquedotto viene calcolata come somma dei seguenti contributi:

- **volumi di utenza**, estratti dal gestionale Net@, ovvero il totale dei volumi erogati all'utenza nell'arco dell'anno di riferimento, derivanti dalle letture effettuate o dal consumo annuo stimato (CA) calcolato in base ai criteri già definiti nella deliberazione TIMSII; si precisa che ad integrazione di quanto estratto da tale sistema gestionale si sono determinati i volumi erogati sui cosiddetti contatori "fermi" attribuendo per i soli contratti ad uso domestico residente un consumo medio annuo pari al valore medio registrato per tale classe nel 2023 (101 mc);
- volumi delle fontane al momento prive di contatore (censite al momento in 377 unità) alle quali è stato assegnato un volume annuo congruente con il consumo medio annuo registrato da quelle oggetto di misura;
- volumi di pulizia delle nuove condotte idriche in considerazione del fatto che nel corso del 2023 la quantità di interventi di investimento sul sistema di distribuzione (sostituzione di oltre 25 km di rete di distribuzione) ha determinato un cospicuo utilizzo di acqua per la messa in servizio delle nuove condotte (oltre 100.000 mc di risorsa impegnata per la fase di riempimento, svuotamento e, soprattutto, lavaggio in continuo per una durata totale di oltre 5giorni;
- volumi di acqua di sfioro in conseguenza a determinate attività/manovre svolte nell'anno;
- volumi erogati ad altri gestori, nello specifico ad Umbra Acque.

Il conteggio sopra riportato relativo ai volumi stimati in uscita è stato condotto in maniera conservativa in quanto non tiene conto di quelli ceduti per effettuare le manutenzioni delle reti (operazioni di pulizia, scarico e sfiato delle condotte a seguito di riparazioni delle stesse), dell'acqua prelevata da utenze non contrattualizzate (abusivismo) nonché dei volumi non contabilizzati per gli errori di misura dei contatori di utenza.

Nel corso del biennio in esame sono stati installati in 4 comuni gestiti per tutte le utenze attive "smart-meter", contatori statici ad ultrasuoni, che utilizzando una trasmissione dati wireless denominata linkIQ®, e concentratori ubicati in punti strategici del territorio, trasmettono su una piattaforma cloud i dati di volumi di acqua che passano all'interno del misuratore, consentendo l'acquisizione del dato nei periodi di fatturazione e senza costi aggiuntivi ovvero danni indotti all'ambiente. La piattaforma consente anche di visualizzare la posizione dei misuratori su mappa e di avere allarmi per le apparecchiature per le quali il consumo d'acqua continuo è stato superiore alla media per un tempo superiore a 30 minuti (segnale di perdita ovvero di utilizzo della risorsa non per usi idropotabili), per quelle dove l'acqua non è stata stagnante nel contatore per almeno un'ora di seguito nelle ultime 24 ore (indizio di un rubinetto o della cassetta dello sciacquone che perde oppure di una perdita dell'impianto dopo il contatore), per quelle dove si è avuta un'inversione di flusso e per quelle dove si è verificato un tentativo di manomissione.

Il registro allegato deriva da elaborazione della documentazione estraibile dal gestionale delle utenze che era in uso nel biennio in esame in quanto lo stesso fornisce dati secondo standard che non rispetto quanto richiesto nel documento informatizzato che è stato trasmesso nello scorso mese dall'Autorità.

### **Sviluppo lineare totale delle condotte di adduzione e distribuzione [km]**

L'informazione dei chilometri di rete, relativi alla rete idrica utili al calcolo dell'indicatore M1a viene valutata attraverso la cartografia aziendale costruita a partire dalla ricognizione effettuata dall'Ente d'Ambito al momento dell'affidamento del servizio. Tale dato viene costantemente aggiornato anche sulla base delle attivazioni sviluppate nel corso dell'anno. Si evidenzia che nel corso del 2024 è in fase di sviluppo un intervento di rilievo in campo delle reti del S.I.I. per aggiornare la nuova piattaforma SIT di cui si è dotato il gestore.

Come richiesto dall'Autorità si sono allegati, alla copia digitale della relazione e del tool, per tale indicatore oltre che 10 *screenshot* del gestionale per la videata tipologica dell'utenze anche le copie delle fatture significative delle seguenti tipologie di utenze: utenze ad uso domestico residente; utenze ad uso domestico non residente; utenza ad uso artigianale e commerciale; utenza ad uso domestico condominiale; utenza pubblica disalimentabile; utenza pubblica non disalimentabile.

Si precisa che il valore dei volumi di cui alla tabella sottostante a disposizione del Gestore per gli anni 2022 e 2023 non consente di avere l'annullamento degli errori in quanto non trova riscontro nelle righe sotto riportate l'aliquota relativa alle perdite idriche e, pertanto, non essendo tali informazioni determinanti per il calcolo degli indicatori, si è deciso di non esporre i valori nel tool sia nel foglio QT-Acquedotto che in quello denominato QT-Acquedotto 637.

Wm,F	Volume autorizzato, misurato e fatturato	mc		
Wnm,F	Volume autorizzato, non misurato e fatturato	mc		
Wm,NF	Volume autorizzato, misurato e non fatturato	mc		
Wnm,NF	Volume autorizzato, non misurato e non fatturato	mc		

Si evidenzia, inoltre, che l'errore riportato nel tool di calcolo al Foglio QT-Altri Dati in corrispondenza delle righe 46, 47 e 48 per l'anno 2023 è meramente dovuto ad un errore di approssimazione presente nel Registro M1 – Processo, il cui valore è stato riportato nella cella E46.

### 3.3 M2 – interruzioni del servizio

Macro-indicatore		Valori 2022 consuntivi	Valori 2023 consuntivi
M2	M2	10,22	8,64
	Classe	B	B
	Obiettivo RQTI		Riduzione del 2% raggiunta

Il macro-indicatore M2 relativo alle interruzioni del servizio afferente alla continuità del servizio di acquedotto è determinato dalla quantificazione delle seguenti grandezze (art. 9 dell'Allegato A alla Delibera):

- somma delle durate delle interruzioni programmate e non programmate annue verificatesi nell'anno di riferimento [ore];
- numero di utenti finali serviti soggetti alle interruzioni stesse;
- numero totale di utenti finali serviti dal gestore.

Associati al Macro-indicatore M2, in relazione alla continuità del servizio acquedotto, la Delibera 917 introduce tre indicatori definiti come Standard Specifici S1, S2, S3 (TITOLO 2 dell'Allegato A alla Delibera) per i quali, coerentemente alla regolazione della qualità contrattuale, in caso di mancato rispetto dei livelli minimi previsti, il gestore deve riconoscere all'utente un indennizzo automatico.

La compilazione dei registri per il Macro-indicatore M2 è strettamente collegata all'attività di gestione operativa in campo, in relazione agli interventi che comportano interruzione programmata o non programmata del servizio idrico erogato all'utenza. Pertanto i dati utili alla regolazione della

Qualità Tecnica sono stati prodotti ed elaborati attraverso l'utilizzo di software RQTI estrapolando le informazioni dagli interventi (Ordini di Lavoro) che hanno provocato un'interruzione del servizio.

In particolare sono state individuate e lavorate in modo specifico le seguenti categorie di interruzioni:

- interruzioni programmate (per interventi di manutenzione su reti, allacci ed impianti gestiti): è stato possibile definire le sospensioni programmate a sistema, definendo gli istanti T1 e T2 relativi rispettivamente alla chiusura e al ripristino delle condizioni di esercizio (portata e pressione) a tutte le utenze e individuando il numero degli utenti finali soggetti all'interruzione idrica sottesi ad un'area specifica interessata dal disservizio;
- interruzioni non programmate che coinvolgono una singola utenza: in questo caso i dati sono stati rilevati dal sistema di pronto intervento e dai relativi ordini di esecuzione (ora di chiusura).
- interruzioni non programmate che coinvolgono più utenze: stessa tipologia per il punto precedente. Le interruzioni sono state rilevate da verifica delle chiamate di pronto intervento e da relativo orario di chiusura dell'intervento del personale.

Le utenze finali soggette alla singola interruzione sono state definite per ogni prestazione secondo le aree individuate da apposito studio sulla rete che ha permesso di individuare i singoli sistemi distributivi (in caso di assenza di informazioni dettagliate sono stati inseriti tutti gli utenti dell'area interessata).

Si associano alla copia digitale della presente relazione il registro di pronto intervento (riportato su un foglio Excel), con evidenza dei "codici di rintracciabilità interruzione"; copia degli Ordini di Lavoro di due interventi relativi alle suddette interruzioni. Anche per tale indicatore sono stati allegati gli *screenshot* del gestionale mediante il quale viene gestita la rendicontazione prevista dalla Delibera RQTI.

### 3.4 M3 – qualità dell'acqua erogata

Macro-indicatore		Valori 2022 consuntivi	Valori 2023 consuntivi
M3	M3a	0,0000%	0,0000%
	M3b	1,83%	1,01%
	M3c	0,129%	0,082%
	Classe	C	C
	Obiettivo RQTI		Passaggio in classe precedente non raggiunta

Il macro-indicatore in questione è determinato dalla valutazione dei 3 seguenti indicatori:

- M3a – incidenza ordinanze di non potabilità;
- M3b – tasso dei campioni interni non conformi;
- M3c – tasso dei parametri interni non conformi.

Nel corso degli anni in esame:

- è stata emessa una sola Ordinanza di non potabilità a seguito di NC di natura microbiologica limitata ad una sola condotta della rete di distribuzione del Comune di Foligno, risolta dal gestore con la sostituzione parziale della rete e la realizzazione di una maglia per la corretta circolazione dei flussi idrici;
- il numero di campioni effettuati e le relative analisi sono conformi a quanto prescritto nel Programma di campionamento annuale che è inviato ad inizio di ciascun anno all'Azienda Sanitaria competente (USL 2) sull'intero territorio gestito dalla Valle Umbra Servizi; il



- Programma prevede un numero di campioni e relative analisi superiore al numero minimo previsto dalla Tab. 1 del D.M. 14/06/2017 (e D. Lgs. 31/2001);
- i parametri analizzati (vd. D. Lgs 31/2001 e s.m.i.) per ciascun campione sono concordati con USL 2 come il suddetto Programma di campionamento annuale (2022-2023). In attesa della redazione finale dei PSA (Piani di Sicurezza dell'Acqua o Water Safety Plan), il gestore ha intrapreso una serie di incontri con USL 2 volti a definire l'aggiornamento completo dei programmi di campionamento nonché dell'insieme di parametri analitici da ricercare in conformità al D. Lgs 18/2023 e ai futuri esiti dei suddetti PSA;
  - Come previsto dalla Parte B dell'Allegato I° del D.Lgs 31/2001 gli antiparassitari sono stati considerati come somma di tutte le singole sostanze esplicitate nelle note legate al parametro stesso esattamente come i restanti parametri compositi (vd. THM, TCE+PCE).

In ossequio agli indirizzi della Circolare ANEA-Utilitalia n.1080/2018/AR/a del 16/04/18, non sono state conteggiate come non conformità (NC) quelle derivanti da campioni che, a seguito di campionamento ripetuto nel medesimo punto di prelievo nelle 24/48 ore successive alla comunicazione di un risultato NC, senza aver previsto altro intervento manutentivo, hanno poi dato esito conforme (C) rispetto al primo campionamento.

Il valore del macro-indicatore si è ridotto nel biennio in esame, rispetto al valore registrato nel 2021, ma l'obiettivo non risulta raggiunto in quanto la riduzione dello stesso non ha l'entità richiesto dalla delibera.

Alla copia digitale della presente relazione sono allegati copie degli allegati relative ai campionamenti richiesti oltre che gli *screenshot* del gestionale mediante il quale viene gestita la rendicontazione prevista dalla Delibera RQTI e i documenti di pianificazione delle attività di campionamento condivise con le Autorità competenti sul territorio.

### 3.5 M4 – adeguatezza del sistema fognario

Macro-indicatore		Valori 2022 consuntivi	Valori 2023 consuntivi
M4	M4a	21,00	8,97
	M4b	43,09%	43,09%
	M4c	0,00%	0,00%
	Classe	E	E
	Obiettivo RQTI		Riduzione del 10% del M4a raggiunta

Il macro-indicatore in questione è determinato dalla valutazione dei tre seguenti indicatori:

- M4a – frequenza allagamenti e/o sversamenti;
- M4b – adeguatezza normativa degli scaricatori di piena;
- M4c – controllo scaricatori di piena.

I dati relativi agli eventi di sversamento sono stati estratti ed elaborati dalla verifica delle chiamate di pronto intervento o dalle singole contabilità elaborate per gli accordi quadro per il servizio espurgo valutando tutte le segnalazioni, riscontrate con esito positivo, con fuoriuscita di materiale dal sistema fognario (anche eventualmente all'interno della proprietà privata).

Per la verifica degli sfioratori si è fatto riferimento al sistema di telecontrollo degli stessi e/o ai verbali del settore operativo per gli impianti non ancora dotati di sistemi di rilevamento dell'attivazione.

In merito all'adeguatezza dei manufatti alla direttiva regionale è opportuno precisare che gli scaricatori inseriti come adeguati sono stati oggetto di verifica con esito positivo, rispettando il coefficiente di diluizione previsto dall'art.18 della Deliberazione della Giunta Regionale 7 maggio 2019 n. 627 - Direttiva Tecnica in materia di scarichi acque reflue.

Per la determinazione delle rotture del sistema fognario si è fatto riferimento ai dati riportati nel gestionale aziendale, utilizzato dal sistema operativo, determinando il numero di Ordini di Lavoro emessi alle ditte per provvedere alla manutenzione del sistema fognario (le cui copie vengono riportate in allegato).

Si associano alla copia digitale della presente relazione il registro di pronto intervento (riportato su un foglio Excel), con evidenza dei "codici di rintracciabilità" nonché gli *screenshot* del gestionale mediante il quale viene gestita la rendicontazione prevista dalla Delibera RQTI.

### 3.6 M5 – smaltimento fanghi in discarica

Macro-indicatore		Valori 2022 consuntivi	Valori 2023 consuntivi
M5	M5	0,00%	0,00%
	Classe	A	A
	Obiettivo RQTI		Mantenimento della classe raggiunta

Le condizioni tecniche di erogazione del servizio in merito agli smaltimenti dei fanghi, prodotti dal processo di depurazione delle acque reflue urbane, in discarica sono desumibili dai dati riportati nel Software RQTI alimentato dai dati del settore Procedimenti e Controlli Ambientali (PCA) della Valle Umbra Servizi spa per quanto attiene alle quantità di fanghi riportate nei FIR (Formulari di Identificazione Rifiuti) dei relativi trasporti dai singoli impianti di depurazione fino a recupero o smaltimento.

La determinazione della percentuale di sostanza secca (SS) viene stimata come media dell'anno dalle analisi di caratterizzazione effettuate sui fanghi per l'invio agli impianti di recupero; a tal uopo si precisa che tutti i fanghi prodotti dagli impianti di depurazione aziendali vengono riportati ad impianti di riutilizzo e non all'interno di discariche.

Per la determinazione del livello di copertura del sistema di depurazioni si è fatto riferimento ai dati tecnici prodotti da ARPA che, per ciascun agglomerato, fornisce periodicamente la dimensione della popolazione, residente e fluttuante, servita da fognatura e depurazione.

Per quanto attiene l'impronta di carbonio del sistema depurativo si evidenzia che nel corso dell'anno in questione gli studi sviluppati hanno consentito di determinare l'impatto sull'ambiente dell'intero processo produttivo aziendale nonché la riduzione potenziale indotta con la realizzazione degli investimenti previsti nel prossimo triennio.

Si evidenzia che il Volume  $W_{DEP}$  richiesto nella scheda QT-Depurazione\_637 è stato posto pari a 0 in quanto i documenti autorizzativi obbligano il Gestore all'installazione di misuratore di portata in uscita solo in alcuni impianti e, pertanto, non si dispone del dato complessivo.

Si associano alla copia digitale della presente relazione il registro di carico e scarico dei depuratori di Camposalese e Serravalle. Anche per tale indicatore sono stati allegati gli *screenshot* del gestionale mediante il quale viene gestita la rendicontazione prevista dalla Delibera RQTI.

### 3.7 M6 – qualità dell’acqua depurata

Macro-indicatore		Valori 2022 consuntivi	Valori 2023 consuntivi
M6	M6	5,34%	4,663%
	Classe	C	B
	Obiettivo RQTI		Riduzione del 15% dell’indicatore raggiunta

Gli impianti di depurazione, gestiti nel territorio di competenza di Valle Umbra Servizi S.p.A., con potenzialità superiore ai 2.000 AE (intesa sia come potenzialità dell’impianto che come agglomerato asservito), nel corso degli anni in esame sono 14.

Il programma di campionamento è stabilito in base a quanto previsto nel titolo autorizzativo di ciascun depuratore e nel “*Protocollo d’Intesa Regionale per il controllo degli scarichi di impianti di trattamento delle acque reflue urbane*” - documento firmato da autorità d’ambito (AURI), Regione Umbria, Arpa Umbria e gestori SII Umbri.

I risultati analitici dei suddetti depuratori, ricevendo scarichi industriali in fognatura, rispettano i limiti di cui alla tabella 3 dell’allegato 5 alla Parte III del D. Lgs 152/2006 e s.m.i. (D.G.R. 627/2019).

I valori relativi ai parametri di tale tabella 3 sono stati monitorati per tutti gli impianti gestiti con potenzialità superiore a 2.000 AE e, all’interno del tool di calcolo, sono disponibili le informazioni necessarie anche sulle anomalie rilevate rispetto ai limiti della tabella 1, 2 e 3, laddove previsto.

Si precisa che solo 1 dei 14 depuratori suddetti, collocato in area sensibile e con potenzialità maggiore a 10.000 AE, deve rispettare anche i limiti della Tab. 2 suddetta.

Ai fini di un maggiore e più puntuale controllo del territorio, il gestore provvede all’analisi dell’epurato anche di impianti con potenzialità inferiore a 2.000 AE pur non essendo previsto dal Protocollo suddetto alcun controllo annuo su depuratori inferiori a 200 AE a servizio di agglomerati di consistenza inferiore a 2.000 AE.

Alla copia digitale della presente relazione sono rimesse copie di tutti i certificati di analisi effettuati dal laboratorio nell’anno per gli impianti di depurazione gestiti di dimensione superiore ai 2.000 A.E. che hanno presentato superamenti dei limiti di tabella 1 e 2 ovvero 3.

#### 4 Standard specifici di qualità tecnica

Relativamente alle modalità di determinazione delle utenze finali (inclusi utenti indiretti) interessate da interruzione del servizio ai sensi dell’articolo 4 della RQTI, come già illustrato nel precedente paragrafo 3.2 sono state definite le aree /distretti di alimentazione al fine di circoscrivere le zone di interruzione associando ad ognuna di esse le vie interessate (e relativi utenti).

Non ci sono casi di mancato rispetto di uno o più standard specifici di qualità tecnica

#### 4.1 Standard specifico SR1

SR1 - Numero minimo di tentativi di raccolta della misura relativo a utenti finali con consumi medi annui fino a 3.000 mc = 2/anno		1/anno	0/anno		Totali
2022	n. utenti interessati da mancato rispetto dello standard*	41125	7891		48986
	n. utenti aventi diritto all'indennizzo*	0	0		0
	importo totale indennizzi erogati (€)	0	0		0
2023	n. utenti interessati da mancato rispetto dello standard*	1934	0		1934
	n. utenti aventi diritto all'indennizzo*	1643	0		1643
	importo totale indennizzi erogati (€)	0	0		0

\*gli utenti si contano tante volte quanti sono i mancati rispetti dello standard

Non si rilevano particolari criticità strutturali; le difficoltà principali nella attività di misura sono dovute alla numerosità di contatori non accessibili o ubicati all'interno di pozzetti stradali e in ambienti confinati. Limitante anche la presenza di zone rosse e di abitazioni inagibili nei comuni interessati dal sisma del 2016 (circa 14.000 clienti).

#### 4.2 Standard specifico SR2

SR2 - Numero minimo di tentativi di raccolta della misura relativo a utenti finali con consumi medi annui superiori a 3.000 mc = 3/anno		2/anno	1/anno	0/anno	Totali
2022	n. utenti interessati da mancato rispetto dello standard*	9	43	12	64
	n. utenti aventi diritto all'indennizzo*				
	importo totale indennizzi erogati (€)	0	0	0	0
2023	n. utenti interessati da mancato rispetto dello standard*	51	1		52
	n. utenti aventi diritto all'indennizzo*	45			45
	importo totale indennizzi erogati (€)	0	0		0

\*gli utenti si contano tante volte quanti sono i mancati rispetti dello standard

#### 4.3 Standard specifico SP

SP - Tempo minimo di preavviso per i tentativi di raccolta della misura agli utenti finali dotati di misuratore non accessibile o parzialmente accessibile		<48h	<24h	<16h	Totali
2022	n. utenti interessati da mancato rispetto dello standard*	2909			2909
	n. utenti aventi diritto all'indennizzo*	0			0
	importo totale indennizzi erogati (€)	0	0	0	0
2023	n. utenti interessati da mancato rispetto dello standard*	197			
	n. utenti aventi diritto all'indennizzo*	116			
	importo totale indennizzi erogati (€)	0	0	0	0

\*gli utenti si contano tante volte quanti sono i mancati rispetti dello standard

### 5 Ulteriori elementi informativi

La data di approvazione della pertinente predisposizione tariffaria è prevista per il 31/10/2024.

## **Sezione II – Richieste informative di dettaglio per l'anno 2023**

### **6 Richieste informative di dettaglio**

Alla presente relazione sono allegati in copia digitale tutti i documenti richiesti, oltre il tool di calcolo dei Macro-indicatori, nello schema per ciascun di essi nel rispetto di quanto prescritto nello schema di relazione metodologica predisposto dall'Autorità.