

Gestore Valle Umbra Servizi SpA

DELIBERA ARERA 917/2017

RELAZIONE DI ACCOMPAGNAMENTO

Qualità Tecnica

Anno raccolta 2022

Sede legale

Via San Bartolomeo n. 79 - 06135 - PERUGIA

Pec: auri@postacert.umbria.it

C.F. e P.IVA 03544350543

Segreteria Presidente e Consiglio Direttivo

Tel. 0742 342089 int. 4

Sedi territoriali

Via San Bartolomeo n. 79 - 06135 - PERUGIA - Tel. 075 5990833

Viale Bramante n. 43 - 05100 - TERNI - Tel. 0744 611017

Piazza XX Settembre n. 15 - 06034 - FOLIGNO - Tel. 0742 342089

Piazza Gabriotti n. 1 - 06012 - CITTÀ DI CASTELLO - Tel. 075 8529387

Schema tipo
RELAZIONE DI ACCOMPAGNAMENTO - QUALITÀ TECNICA
Anno raccolta 2022

Indice

Premessa	2
1 Caratteristiche della gestione e del territorio.....	2
1.1 Perimetro della gestione e servizi forniti	2
1.2 Caratteristiche del territorio	3
1.3 Quadro Normativo Regionale di riferimento	3
2 Prerequisiti.....	3
3 Standard generali di qualità tecnica	3
3.1 M1 – perdite idriche	4
3.2 M2 – interruzioni del servizio	5
3.3 M3 – qualità dell’acqua erogata	7
3.4 M4 – adeguatezza del sistema fognario	8
3.5 M5 – smaltimento fanghi in discarica	9
3.6 M6 – qualità dell’acqua depurata	9
4 Standard specifici di qualità tecnica	10
4.1 Standard specifico S1	10
4.2 Standard specifico S2	11
4.3 Standard specifico S3	11
5 Ulteriori elementi informativi.....	12

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/IDR¹, al fine della valutazione degli obiettivi di qualità tecnica sottesi ai macro-indicatori ammessi al meccanismo di incentivazione per il biennio 2020-2021.

Preso atto della dichiarazione del legale rappresentante del gestore attestante la veridicità dei dati rilevanti ai fini della disciplina dalla 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.

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, fino al 31/12/2031.

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 (al 01/01/2021)	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
TOTALE	153.703	2.201,50

¹ 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)".

I servizi forniti dal gestore sono relativi ad acquedotto, fognatura e depurazione. Nell'erogazione del servizio acquedotto una piccola quota di acqua all'ingrosso e acquistata da Umbra Acque SpA, per la fornitura di alcune aree di confine. Non esistono forme di vendita di acqua all'ingrosso. 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:

- 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 23 dicembre 2004, n. 33. "Disposizioni in materia di demanio idrico, di occupazione di suolo demaniale e di demanio lacuale".
- 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 14 novembre 2016, n. 1312. "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 - pre-Adozione e fase finale di consultazione".
- 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 ai prerequisiti raggiunti nella precedente raccolta.

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.

Per ogni macro-indicatore sono stati prodotti i relativi registri come indicato dall'allegato A alla Delibera 917/2017.

3.1 M1 – perdite idriche

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 precisa che ai sensi dell'art. 10 della delibera 639/2021 è stato ricalcolato il valore obiettivo riferito all'anno 2020.

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 lettori 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:
 - ✓ ai volumi di utenza per i quali si ha lettura pari a “0” in conseguenza a malfunzionamento del misuratore è stato attribuito un consumo medio annuo in base alla tipologia di utenza;
 - ✓ ai volumi erogati in continuo dalle fontanelle pubbliche prive di misuratore (censite nel 2021 altre 410 fontanelle) è stato attribuito un valore pari a 1.578 mc/anno, stimato in maniera conservativa sulla base della portata indicata in letteratura per i “nasoni” di Roma (0.07 l/sec) e della portata media misurata da altri gestori (0.05 l/sec);

- Pulizia dei serbatoi idrici (La stima è stata effettuata valutando il volume fisico dei manufatti oggetto di intervento di pulizia);
- 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.

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 del reperimento di nuove informazioni su reti già esistenti provenienti dal settore operativo. Nel corso dell'anno 2021 sono stati condotti importanti approfondimenti sulla rete esistente che hanno portato a censire cartograficamente oltre 200 km di rete che in precedenza, benché presenti, non erano inserite a sistema. Essendo queste condotte già esistenti alla data del 31/12/2020, il dato relativo alla lunghezza della rete è stato assunto il medesimo per i due anni in considerazione (2020 e 2021).

Si allega la scheda riepilogativa dell'indicatore

Macro-indicatore		Valori per definizione obiettivo 2020	Definizione obiettivo 2021	Valori 2020 consuntivi	Valori 2021 consuntivi
M1	Presenza prerequisito Preq1	SI		SI	SI
	Presenza prerequisito Preq4 _{M1}	Adeguito		Adeguito	Adeguito
	M1a	15,03	14,13	12,78	12,44
	M1b	62,0%	58,3%	58,5%	54,6%
	Classe	E	E	E	D
	Obiettivo RQTI	-6% di M1a	-6% di M1a		
	Valore obiettivo M1a	16,22	15,24		
	Raggiungimento obiettivo (*)				SI
	Anno di riferimento per valutazione obiettivo 2020 per M1	2019			

3.2 M2 – interruzioni del servizio

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. Ove non è stato possibile risalire con assoluta certezza al tempo di sospensione sono stati utilizzati tempi ampiamente superiori ai tempi medi standard ponendosi in una condizione cautelativa rispetto alla reale entità della interruzione. Non si rilevano comunque condizioni tali da aver generato indennizzi alle utenze in quanto non sono stati evidenziati superamenti dei tempi limite stabiliti dalla delibera ARERA per tali indennizzi (24 ore).

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.

L'individuazione delle 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).

Ove non è stato possibile risalire con assoluta certezza al tempo di sospensione sono stati utilizzati tempi ampiamente superiori ai tempi medi standard ponendosi in una condizione cautelativa rispetto alla reale entità della interruzione. Non si rilevano comunque condizioni tali da aver generato indennizzi alle utenze in quanto non sono stati evidenziati superamenti dei tempi limite stabiliti dalla delibera ARERA per tali indennizzi (24 ore).

Si allega la scheda riepilogativa dell'indicatore

Macro-indicatore		Valori per definizione obiettivo 2020	Definizione obiettivo 2021	Valori 2020 consuntivi	Valori 2021 consuntivi
M2	Presenza prerequisito Preq4 _{M2}	Adeguito			Adeguito
	M2	17,95	17,05	8,10	11,21
	Classe	C	C	B	B
	Obiettivo RQTI	-5% di M2	-5% di M2	-2% di M2	-2% di M2
	Valore obiettivo M2	17,05	16,20		
	Raggiungimento obiettivo (*)				SI
	Anno di riferimento per valutazione obiettivo 2020 per M2	2019			

3.3 M3 – qualità dell'acqua erogata

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 2020 e 2021:

- non sono state emanate negli anni Ordinanze di non potabilità (M3a=0);
- è stata revocata l'Ordinanza di non potabilità del Comune di Nocera Umbra, relativa ad una condotta idrica realizzata dallo stesso Comune prima dell'avvento del Servizio Idrico Integrato;
- il numero dei campioni di acqua analizzati nell'ambito dei controlli interni è pari a 1.845 per l'anno 2020 e 1.629 per l'anno 2021; si precisa che sono stati conteggiati anche i campioni effettuati in sorgente a monte del punto di potabilizzazione (clorazione). I campioni prelevati nella rete di distribuzione a valle della clorazione (come rilevabile dai registri trasmessi) risultano essere n. 1178 per l'anno 2020 e 875 per l'anno 2021;
- Il numero complessivo dei campioni risultati non conformi sono pari a 58 per l'anno 2020 e 17 per l'anno 2021;
- Il numero dei parametri non conformi sono pari a 69 per l'anno 2020 e 26 per il 2021;
- Il numero di parametri analizzati è oggetto di variazione e correzione in considerazione della valutazione dei parametri compositi avendo effettuato il calcolo come meglio dettagliato nel punto 13.2 della RQTI, in merito ai principi attivi dei pesticidi. Il valore modificato è pari a 24.998 per l'anno 2020 e 19.629 per l'anno 2021.

Si esplicita che il perimetro dei dati considerati è relativo all'intera rete di distribuzione gestita da Valle Umbra Servizi SpA, secondo la pianificazione concordata con le USL di competenza.

In conformità alla 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, senza aver previsto altro intervento manutentivo, hanno dato esito conforme (C) rispetto al primo prelievo.

Non sono invece state inserite le Non Conformità rilevate in sorgente prima della clorazione dell'acqua distribuita.

Si allega la scheda riepilogativa dell'indicatore:

Macro-indicatore		Valori per definizione obiettivo 2020	Definizione obiettivo 2021	Valori 2020 consuntivi	Valori 2021 consuntivi
M3	Presenza prerequisito Preq2	SI		SI	SI
	Presenza prerequisito Preq4 _{M3}	Adeguito		Adeguito	Adeguito
	M3a	0,026%	0,016%	0,000%	0,000%
	M3b	2,32%	2,32%	4,92%	1,94%
	M3c	0,11%	0,11%	0,28%	0,13%
	Classe	E	E	C	C
	Obiettivo RQTI	Classe prec. in 2 anni	Classe prec. in 2 anni		
	Valore obiettivo M3a	0,016%	0,005%		
	Valore obiettivo M3b				
	Valore obiettivo M3c				
	Raggiungimento obiettivo (*)				SI
	Anno di riferimento per valutazione obiettivo 2020 per M3	2019			

3.4 M4 – adeguatezza del sistema fognario

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. Sono stati considerati solo gli eventi che hanno dato luogo a danni o a ordinanze/segnalazioni da parte delle autorità competenti.

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

Si allega la scheda riepilogativa dell'indicatore:

Macro-indicatore		Valori per definizione obiettivo 2020	Definizione obiettivo 2021	Valori 2020 consuntivi	Valori 2021 consuntivi
M4	Presenza prerequisito Preq3 _{M4}	SI		SI	SI
	Presenza prerequisito Preq4 _{M4}	Adeguito		Adeguito	Adeguito
	M4a	45,75	41,18	0,12	0,00
	M4b	99,20%	99,20%	99,2%	58,5%
	M4c	0,00%	0,00%	0,0%	0,0%
	Classe	E	E	D	D
	Obiettivo RQTI	-10% di M4a	-10% di M4a		
	Valore obiettivo M4a	41,18	37,06		
	Valore obiettivo M4b				
	Valore obiettivo M4c				
	Raggiungimento obiettivo (*)				SI
	Anno di riferimento per valutazione obiettivo 2020 per M4	2019			

3.5 M5 – smaltimento fanghi in discarica

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 seguenti dati:

- quantità di fanghi prodotti (CER 19.08.05) nel corso dell'anno 2020 è pari a 4325 t;
- quantità di fanghi prodotti (CER 19.08.05) nel corso dell'anno 2020 pari a 952 (espressi in tonnellate di ss);
- quantità di fanghi prodotti (CER 19.08.05) nel corso dell'anno 2021 è pari a 3384 t;
- quantità di fanghi prodotti (CER 19.08.05) nel corso dell'anno 2021 pari a 737 (espressi in tonnellate di ss);
- nessun fango inviato in discarica
- percentuale di sostanza secca mediamente contenuta nel quantitativo di fanghi prodotti nell'anno 2020 - 22 %.
- percentuale di sostanza secca mediamente contenuta nel quantitativo di fanghi prodotti nell'anno 2021 - 21,8 %.

La procedura operativa con la quale l'azienda ha prodotto ed estrapolato i dati riferiti al macro-indicatore in questione ha previsto l'utilizzo del 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.

Si allega la scheda riepilogativa dell'indicatore

Macro-indicatore		Valori per definizione obiettivo 2020	Definizione obiettivo 2021	Valori 2020 consuntivi	Valori 2021 consuntivi
M5	Presenza prerequisitoPreq3 _{M5}	SI		SI	SI
	Presenza prerequisito Preq4 _{M5}	Adeguito		Adeguito	Adeguito
	MF _{tq, disc} ($\sum MF_{tq, disc, imp}$)	0,00	0,00	0,00	0,00
	%SS _{tot}	24,7%		22,0%	21,8%
	M5	0,00%		0,00%	0,00%
	Classe	A	A	A	A
	Obiettivo RQTI	Mantenimento	Mantenimento		
	Valore obiettivo MF _{tq, disc}				
	Raggiungimento obiettivo (*)				SI
	Anno di riferimento per valutazione obiettivo 2020 per M5	2019			

3.6 M6 – qualità dell'acqua depurata

Gli impianti di depurazione, gestiti nel territorio di competenza di Valle Umbra Servizi spa, con potenzialità superiore ai 2.000 AE (intesa sia come potenzialità dell'impianto che come agglomerato asservito) nel corso dell'anno 2020 e 2021 sono stati 14.

I dati necessari per l'elaborazione del valore del macro-indicatore sono:

- il numero di campionamenti fatti è pari a 212 per il 2020 e 133 per il 2021;

- il numero di campionamenti, in cui è presente almeno un superamento dei limiti fissati in tabella 1 e 2 dell'allegato 5 alla parte III del d.lgs 152/2006 e s.m.i., è pari a 21 nel 2020 e 9 nel 2021;
- numero di campioni, eseguiti dal gestore sulle acque reflue scaricate dagli impianti di depurazione con superamento di almeno un limite delle tabelle 1, 2 e 3, pari a 68 nel 2020 e 23 nel 2021;
- numero parametri analizzati nei campioni pari a 3.707 nel 2020 e 3.064 nel 2021;
- numero parametri con superamento dei limiti di tabelle 1, 2 e 3 pari a 90 nel 2020 e 25 nel 2021

In analogia a quanto fatto per il macro indicatore M3, non sono state conteggiati come non conformi i campioni che a seguito di campionamento ripetuto nel medesimo punto di prelievo, nelle 24/48 ore successive, senza aver previsto altro intervento manutentivo, hanno dato esito conforme rispetto al primo prelievo.

Macro-indicatore		Valori per definizione obiettivo 2020	Definizione obiettivo 2021	Valori 2020 consuntivi	Valori 2021 consuntivi
M6	Presenza prerequisito Preq3 _{M6}	SI		SI	SI
	Presenza prerequisito Preq4 _{M6}	Adeguito		Adeguito	Adeguito
	M6	10,00%	8,00%	9,91%	6,77%
	Classe	D	C	C	C
	Obiettivo RQTI	-20% di M6	-15% di M6		
	Valore obiettivo M6	8,00%	6,80%		
	Raggiungimento obiettivo (*)				SI
	Anno di riferimento per valutazione obiettivo 2020 per M6	2019			

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 S1

S1 - Durata massima della singola sospensione programmata		>24h	>48h	>72h	Totali
2020	n. utenti con sospensioni superiori alla durata massima*	0	0	0	0
	n. utenti aventi diritto all'indennizzo*	0	0	0	0
	importo totale indennizzi erogati (€)	0	0	0	0
2021	n. utenti con sospensioni superiori alla durata massima*	0	0	0	0
	n. utenti aventi diritto all'indennizzo*	0	0	0	0
	importo totale indennizzi erogati (€)	0	0	0	0

*gli utenti si contano tante volte quanti sono i mancati rispetti dello standard (o tempistiche analoghe)

4.2 Standard specifico S2

S2 – Tempo massimo per l’attivazione del servizio sostitutivo di emergenza in caso di sospensione del servizio idropotabile		>48h	>96h	>144h	Totali
2020	n. utenti con tempi superiori al massimo consentito*	0	0	0	0
	n. utenti aventi diritto all'indennizzo*	0	0	0	0
	importo totale indennizzi erogati (€)	0	0	0	0
2021	n. utenti con tempi superiori al massimo consentito*	0	0	0	0
	n. utenti aventi diritto all'indennizzo*	0	0	0	0
	importo totale indennizzi erogati (€)	0	0	0	0

*gli utenti si contano tante volte quanti sono i mancati rispetti dello standard (o tempistiche analoghe)

Sono stati organizzati servizi sostitutivi “programmati” per tutte le aree dove a causa dell’emergenza idrica o di problemi impiantistici il mancato reintegro tramite autobotte avrebbe causato interruzioni del servizio. sistemi di telecontrollo e monitoraggio dei vari impianti hanno garantito il servizio distributivo in queste specifiche aree.

Nei casi di interruzione non facente parte di questa tipologia di evento si è comunque provveduto a garantire il servizio sostitutivo a prescindere anche dal superamento dei tempi previsti dalla qualità tecnica.

4.3 Standard specifico S3

S3 - Tempo minimo di preavviso per interventi programmati che comportano una sospensione della fornitura		<48h	<24h	<16h	Totali
2020	n. utenti con tempi inferiori al minimo consentito*	0	0	0	0
	n. utenti aventi diritto all'indennizzo*	0	0	0	0
	importo totale indennizzi erogati (€)	0	0	0	0
2021	n. utenti con tempi inferiori al minimo consentito*	0	0	0	0
	n. utenti aventi diritto all'indennizzo*	0	0	0	0
	importo totale indennizzi erogati (€)	0	0	0	0

*gli utenti si contano tante volte quanti sono i mancati rispetti dello standard (o tempistiche analoghe)

Le comunicazioni agli utenti sono state predisposte nel rispetto dei tempi minimi previsti dalla RQTI. Da segnalare che nella quasi totalità dei casi l'interruzione del servizio non è avvenuta, o è stata limitata a tempi inferiori a quelli comunicati, in quanto i serbatoi di accumulo o i by-pass predisposti negli impianti hanno garantito la continuità del servizio.

Gli avvisi sono stati comunque predisposti a scopo cautelativo e per dare la possibilità alle utenze che hanno assoluta necessità della continuità del servizio, di attivare ogni azione necessaria.

5 Ulteriori elementi informativi

Il sistema di rilevamento dati della Valle Umbra Servizi SpA è soggetto ad un costante upgrading volto al reperimento dei dati necessari al calcolo degli indicatori ARERA e alla verifica degli stessi al fine di evitare eventuali errori di misura o anomalie.

Nonostante ciò restano ancora alcuni parametri non perfettamente identificati che non concorrono tuttavia alla determinazione del valore dei singoli indicatori ma che comportano la presenza di “errori di compilazione” nel tool di calcolo.

In particolare, seppur correttamente definito il “Volume perso complessivamente nell’anno nelle fasi del servizio di acquedotto gestite” non è disponibile la classificazione nelle sottocategorie previste in QT-Acquedotto

WL _{TOT}	Volume perso complessivamente nell’anno nelle fasi del servizio di acquedotto gestite	mc
WLA1	<i>di cui perdite di acqua non potabile in adduzione</i>	mc
WLT2	<i>di cui perdite trattamento (se non incluse in $\sum W_{out}$)</i>	mc
WLA2	<i>di cui perdite di acqua potabile in adduzione</i>	mc
WLD	<i>di cui perdite idriche totali in distribuzione</i>	mc

Analogamente la Valle Umbra Servizi SpA non dispone attualmente dei seguenti dati:

W _{m,F}	Volume autorizzato, misurato e fatturato	mc
W _{nm,F}	Volume autorizzato, non misurato e fatturato	mc
W _{m,NF}	Volume autorizzato, misurato e non fatturato	mc
W _{nm,NF}	Volume autorizzato, non misurato e non fatturato	mc

e pertanto non risulta possibile la verifica delle seguenti equazioni

$$(W_{m,F} + W_{nm,F}) = W_{esp} + R_w)$$

$$(W_{m,NF} + W_{nm,NF}) = (NRW - WLD)$$