AURI L.R. 11/2013
Autorità Umbra Rifiuti e Idrico

Allegato Sub "1"

RELAZIONE DI ACCOMPAGNAMENTO
OBIETTIVI DI QUALITÀ BIENNIO 2026-2027
Programma degli Interventi e Piano delle Opere Strategiche (POS)

Indice

1 Informazioni preliminari 3

2 Prerequisiti 3

2.1 Disponibilità e affidabilità dei dati di misura dei volumi 3

2.2 Conformità alla normativa sulla qualità dell'acqua distribuita agli utenti 3

2.3 Conformità alla normativa sulla gestione delle acque reflue urbane 4

2.4 Disponibilità e affidabilità dei dati di qualità tecnica 5

3 Macro-indicatori di qualità tecnica 5

3.1 M0 - Resilienza idrica 5

3.1.1 Stato delle infrastrutture e criticità 5

3.1.2 Obiettivi 2026-2027 5

3.1.3 Interventi gestionali 6

3.2 M1 - Perdite idriche 6

3.2.1 Stato delle infrastrutture e criticità 6

3.2.2 Obiettivi 2026-2027 6

3.2.3 Investimenti infrastrutturali 7

3.2.4 Interventi gestionali 10

3.3 M2 – Interruzioni del servizio 11

3.3.1 Stato delle infrastrutture e criticità 11

3.3.2 Obiettivi 2026-2027 12

3.3.3 Investimenti infrastrutturali 12

3.3.4 Interventi gestionali 13

3.4 M3 – Qualità dell'acqua erogata 14

3.4.1 Stato delle infrastrutture e criticità 14

3.4.2 Obiettivi 2026-2027 14

3.4.3 Investimenti infrastrutturali 15

3.4.4 Interventi gestionali 16

3.5 M4 – Adeguatezza del sistema fognario 16

3.5.1 Stato delle infrastrutture e criticità 16

3.5.2 Obiettivi 2026-2027 16

3.5.3 Investimenti infrastrutturali 17

3.5.4 Interventi gestionali 19

3.6 M5 – Smaltimento fanghi in discarica 19

3.6.1 Stato delle infrastrutture e criticità 19

3.6.2 Obiettivi 2026-2027 19

3.6.3 Investimenti infrastrutturali 19

3.6.4 Interventi gestionali 20

3.7 M6 – Qualità dell'acqua depurata 20

3.7.1 Stato delle infrastrutture e criticità 20

3.7.2 Obiettivi 2026-2027 21

3.7.3 Investimenti infrastrutturali 22

3.7.4 Interventi gestionali 23

4 Macro-indicatori di qualità contrattuale 23

4.1 MC1 - Avvio e cessazione del rapporto contrattuale 23

4.1.1 Criticità 23

4.1.2 Obiettivi 2026-2027 23
4.1.3 Investimenti infrastrutturali 23
4.2 MC2 - Gestione del rapporto contrattuale e accessibilità al servizio 23
4.2.1 Criticità 23
4.2.2 Obiettivi 2026-2027 24
4.2.3 Investimenti infrastrutturali 24
5 Indicatori di sostenibilità energetica e ambientale 24
5.1 Obiettivi 2026-2027 24
5.2 Valutazione *performance* al 2025 25
6 Interventi associati ad altre finalità 26
7 Piano delle Opere Strategiche (POS) 26
8 Eventuali istanze specifiche 30
8.1 Istanza per mancato rispetto di alcuni prerequisiti 30
8.2 Istanza per operazioni di aggregazione gestionale 31
8.3 Istanza per considerazione di prelievi non ancora assentiti nel calcolo di M0 31
8.4 Altro 31
9 Ulteriori elementi informativi 31

ALLEGATO PIANO DEGLI INTERVENTI
ALLEGATO PIANO DELLE OPERE STRATEGICHE
ALLEGATO ISTANZA M0
ALLEGATO ISTANZA M2

1 Informazioni preliminari

Preso atto della dichiarazione del legale rappresentante del gestore attestante la veridicità dei dati rilevanti ai fini della disciplina dalla qualità tecnica, si illustrano gli esiti dell'attività - compiuta dall'Ente di governo dell'ambito - di verifica e validazione delle informazioni fornite dal gestore medesimo.

Nel presente schema di Relazione vengono inserite sinteticamente le informazioni riportate nel foglio "Riepilogo_RQTI_" presente nel file RDT_2026, relative ai prerequisiti e ai macro-indicatori di qualità tecnica , tenuto conto di quanto già comunicato all'Autorità nell'ambito della raccolta dati di Qualità tecnica (file denominato RQTI_2026) per l'anno 2025.
Analogamente, in relazione agli aspetti di qualità contrattuale che rilevano in questa sede , nel Capitolo 4 sono stati riportati in maniera sintetica alcuni elementi già presenti nel foglio "Riepilogo_RQSII" presente nel medesimo file RDT_2026, relativi ai due macro-indicatori MC1 - "Avvio e cessazione del rapporto contrattuale" e MC2 - "Gestione del rapporto contrattuale e accessibilità al servizio", secondo quanto già comunicato all'Autorità nell'ambito della "Raccolta dati: Qualità contrattuale del servizio idrico integrato - Anno 2025".

2 Prerequisiti

Nel presente capitolo vengono indicate le informazioni rilevanti ai fini della determinazione dei prerequisiti di cui agli articoli 20, 21, 22 e 23 della RQTI, allo scopo di valutare l'ammissibilità dei pertinenti macro-indicatori di qualità tecnica al meccanismo incentivante per il biennio 2026-2027.

2.1 Disponibilità e affidabilità dei dati di misura dei volumi

In riferimento all'Art. 20 della RQTI, il Servizio Idrico Integrato ha conseguito il Prerequisito richiesto, avendo rilevato i seguenti dati di misurazione dei volumi:
Quota volumi di processo misurati: Anno 2025: 88,8%
Quota volumi di utenza misurati: Anno 2025: 98,4%
I volumi di utenza misurati sono stati ricavati secondo quanto previsto all'Art.20 dell'RQTI, considerando cioè come volumi misurati quelli relativi ad utenze dotate di misuratore e per i quali si abbia almeno un consumo derivante da misura validata (lettura o autolettura) nell'anno a cui sono riferiti i volumi o nell'anno precedente.

2.2 Conformità alla normativa sulla qualità dell'acqua distribuita agli utenti

Ai sensi dell'art. 21 della RQTI, indicare se il gestore risulta:

a) essersi dotato delle procedure per l'adempimento agli obblighi di verifica della qualità dell'acqua destinata al consumo umano ai sensi della normativa *pro tempore* vigente	SI
b) aver applicato le richiamate procedure	SI
c) aver ottemperato alle disposizioni regionali eventualmente emanate in materia	SI
d) aver eseguito il numero minimo annuale di controlli interni, ai sensi della normativa *pro tempore* vigente	SI

- Numero minimo di campioni (da controlli interni) che il gestore è tenuto a eseguire nell'anno = 801

- Numero campioni (da controlli interni) che il gestore ha eseguito nell'anno per l'anno 2025 = 1.507

Il Piano di Campionamento sviluppato dal sistema di verifica interno viene annualmente condiviso e concordato con l'autorità sanitaria locale ed è stato redatto in conformità ai nuovi principi disposti dal d.lgs. 18/2023; al momento il gestore non ha ancora adottato il modello Water Safety Plan.

2.3 Conformità alla normativa sulla gestione delle acque reflue urbane

Ai sensi dell'art. 22 della RQTI si evidenzia come nel territorio gestito non siano presenti agglomerati oggetto delle condanne della Corte di Giustizia Europea - pronunciate il 19 luglio 2012 (causa C- 565/10), il 10 aprile 2014 (causa C-85/13) e il 6 ottobre 2021 (causa C-668/19) - o non ancora dichiarati conformi alla direttiva 91/271/CEE, alla data del 31 dicembre di ciascun anno (a-1).

Nel territorio gestito non risultano inoltre presenti agglomerati in procedura di infrazione o EU-Pilot.

Si sottolinea come tra gli interventi del Piano di Ripresa e Resilienza (PNRR) ai sensi della linea di investimento I4.4 (Investimenti fognatura e depurazione) di cui alla componente M2C4 che coinvolgono il gestore Valle Umbra Servizi SpA sono presenti:

DEP440000040

603 - Riordino dei sistemi fognari afferenti a depuratori in servizio aventi carico maggiore di 10.000 a.e. con adeguamento dei sistemi di alleggerimento delle portate (Regimazione delle acque miste nelle loc. di San Giovanni di Baiano e San Martino in Trignano + Riordino sistema fognario afferente al dep. di Camposalese + Realizzazione collettore fognario in Piazza d'Armi) volto al miglioramento delle modalità di esercizio del depuratore di Camposalese attraverso anche la riduzione del consumo di energia elettrica per l'esercizio e la gestione del processo depurativo mediante nuovi sistemi di raccolta e smaltimento delle acque meteoriche comprensivi di scolmatori di piena. L'intervento è in fase di esecuzione

DEP440000035

604 - Riordino dei sistemi fognari esistenti in aree critiche della Valnerina per il miglioramento delle caratteristiche del corpo idrico ricettore (Fiume Nera) volto a migliorare le modalità di esercizio dei sistemi

di depurazione di alcuni comuni della Valnerina e la conseguente salvaguardia del Fiume Nera. L'intervento è in fase di progettazione.

2.4 Disponibilità e affidabilità dei dati di qualità tecnica

In esito all'attività di validazione attuata dall'Ente di governo dell'ambito sui dati resi disponibili dal gestore si evidenzia come le verifiche condotte sulla base dei criteri di cui all'art. 23 della RQTI non abbiano messo in luce carenze nella disponibilità e affidabilità dei dati di qualità tecnica.

Unica problematica riscontrata riguarda la determinazione del Macro-indicatore M0 con particolare riferimento al reperimento dei dati in possesso di Enti Terzi che nonostante le richieste ufficiali inoltrate da AURI non hanno fornito i dati necessari all'implementazione del TOOL.

3 Macro-indicatori di qualità tecnica

3.1 M0 - Resilienza idrica

3.1.1 Stato delle infrastrutture e criticità

Non si ravvisano criticità strutturali riconducibili al macro-indicatore in oggetto e direttamente imputabili al Gestore del S.I.I.

3.1.2 Obiettivi 2026-2027

In relazione al macro-indicatore di qualità tecnica considerato, si richiama in tabella il livello di partenza e gli obiettivi per il biennio 2026-2027 sintetizzati nel foglio "Riepilogo_RQTI" presente nel file RDT2026.

Macro-indicatore		Valori 2025 per definizione obiettivi	Definizione obiettivo 2026	Definizione obiettivo 2027
M0	Presenza prerequisito $Preq4_{M0}$	Adeguato		
	M0a	0,51		
	M0b	0,33		
	DISP	52 460 475	52 722 777	52 986 391
	Classe	C	C	C
	Obiettivo RQTI	+0,5% di DISP	+0,5% di DISP	
	Valore obiettivo DISP	52 722 777	52 986 391	
	Raggiungimento obiettivo			
	Anno di riferimento per definizione obiettivo per M0	2025		

Per migliorare il calcolo di tale indicatore l'attività di VUS prosegue nel prossimo step temporale con installazione di misuratori smart sui punti di captazione ma soprattutto con l'attivazione di gruppi di lavoro con personale interno ed esterno per: a) avanzare richiesta di concessione di prelievo (ad oggi il prelievo avviene nel rispetto di quanto previsto dall'art.16 della Legge Regionale n. 5/2006) su tutte le fonti per l'Azienda; b) adeguare gli studi effettuati nel passato per la perimetrazione delle aree di salvaguardia sulle fonti aventi una portata prelevata superiore

a 20 l/s; c) estendere gli studi per la perimetrazione delle aree di salvaguardia anche alle sorgenti aventi portata fino a 10 l/s.

3.1.3 Interventi gestionali

Gli interventi di tipo gestionale volti a risolvere criticità afferenti al macro-indicatore M0 sono principalmente riconducibili ad attività finalizzate al monitoraggio ed alla progressiva regolarizzazione delle concessioni idriche.

3.2 M1 - Perdite idriche

3.2.1 Stato delle infrastrutture e criticità

Di seguito sono esplicitate le principali criticità riconducibili al macro-indicatore in oggetto:

Sigla e nome criticità	Considerazioni alla luce dello stato delle infrastrutture
APP2.2 - Inadeguate condizioni fisiche delle reti e degli impianti di adduzione	*Gli studi sviluppati con l'Università di Perugia hanno evidenziato la necessità di migliorare la resilienza del sistema adeguando le condotte di adduzione dei due principali schemi acquedottistici, che in alcuni casi risalgono agli anni 50*
DIS1.2 Inadeguate condizioni fisiche delle reti e degli impianti di distribuzione (condotte, opere civili, apparecchiature meccaniche ed elettromeccaniche)	*Il valore delle perdite idriche prossimo al 50% obbliga a corposi interventi volti alla loro riduzione. Grazie ai fondi PNRR e ad un cospicuo cofinanziamento tariffario verrà operata la distrettualizzazione di circa 2600 km di rete e la sostituzione di condotte le cui condizioni fisiche sono ormai inadeguate. La maggior parte del sistema di distribuzione ha un'età superiore ai 30 anni ed, in molti casi, deriva dalle precedenti gestioni in economia con l'ulteriore aggravio relativo all'inadeguatezza del sistema complessivo rispetto alle richieste dell'utenza (in alcuni casi le tubazioni sono sotto dimensionate con effetti sulle perdite di carico indotte e in altri, invece, gli stessi sono così elevati rispetto alla necessità che la velocità del flusso raggiunge valori prossimi allo zero con conseguente generazione di diffusi fenomeni di calcare). I progetti previsti nel piano degli interventi ipotizzano la riduzione del livello percentuale di perdita fino al 34,19%*
DIS3.2 Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori di utenza	*La vetustà degli apparecchi di misura obbliga ad una attività imponente sia dal punto di vista fisico che finanziario. Con l'intervento PNRR si realizzerà un sistema di contatori smart in grado di fornire oltre alla telelettura, anche informazioni in tempo reale sul comportamento dei sistemi di distribuzione contribuendo all'individuazione di eventuali perdite.*

3.2.2 Obiettivi 2026-2027

In relazione al macro-indicatore di qualità tecnica considerato, si richiama in tabella il livello di partenza e gli obiettivi per il biennio 2026-2027 sintetizzati nel foglio "Riepilogo_RQTI" presente nel file RDT2026.

Macro-indicatore		Valori 2025 per definizione obiettivi	Definizione obiettivo 2026	Definizione obiettivo 2027
M1	Presenza prerequisito Preq1	SI		
	Presenza prerequisito $Preq4_{M1}$	Adeguato		
	M1a	9,90	9,41	8,93
	M1b	53,16%	50,50%	47,98%
	Classe	D	D	D
	Obiettivo RQTI	-5% di M1a	-5% di M1a	
	Valore obiettivo M1a	9,41	8,93	
	Raggiungimento obiettivo			
	Anno di riferimento per valutazione obiettivo per M1	2025		

3.2.3 Investimenti infrastrutturali

Si riporta di seguito la Tabella riepilogativa degli importi consuntivati per il biennio 2024 e 2025 e previsti per il quadriennio 2026-2029 inseriti all'interno del PdI 2024-2029, funzionali al miglioramento del macro-indicatore M1, suddivisi per SAL (Valore investimento annuo lordo contributi), IP (Incrementi Patrimoniali, ovvero Entrate in esercizio), LIC (Lavori In Corso) dell'anno e CFP (Contributi a Fondo Perduto pubblici e privati).

Macroindicatore M1				
Anno	**SAL**	**LIC**	**IP**	**CFP**
2024	13 249 495	3 889 284	12 260 225	11 119 922
2025	19 136 918	1 820 045	21 202 289	12 900 015
2026	17 638 719	0	19 462 633	15 094 120
2027	6 843 000	0	6 843 000	90 000
2028	6 638 000	50 000	6 588 000	90 000
2029	3 498 000	0	3 548 000	90 000
Totale 2024-2029	**67 004 132**	**5 759 329**	**69 904 147**	**39 384 056**

Il primo step della manovra tariffaria in oggetto è stato caratterizzato sostanzialmente dalla massimizzazione delle attività sviluppate in relazione soprattutto ai progetti di Ricerca Perdite che per il loro contenuto costituiscono certamente un percorso innovativo per le attività realizzative del gestore.

Per quanto attiene il progetto di recupero delle perdite si può sintetizzare che l'obiettivo dei km distrettualizzati, dichiarati nella domanda presentata nell'Ottobre 2022, sono stati raggiunti ad aprile 2026, nonostante una sostanziale riduzione dei tempi a disposizione indotti sia dal ritardo di

attivazione del finanziamento (rispetto alla disponibilità manifestata dal gestore di contrarre i tempi di esecuzione) che da contenziosi attivati da O.E. che ha determinato un ritardo nella contrattualizzazione dell'appalto più importante per lo sviluppo del progetto. Dal punto di vista economico i costi sostenuti, che sono stati rendicontati all'interno del ReGis, ammontano a 47,161 Mln euro a fronte dei 49,934 Mln euro richiesti in fase di presentazione della domanda; dal punto di vista fisico l'intervento ha consentito di:

1. creare una piattaforma cartografica consultabile dalle squadre operative sul campo (connessa alle altre piattaforme utilizzate come ad esempio il WMS ed il WFA) su cui è presente una cartografia tecnica di dettaglio dei 22 centri abitati;

2. remotizzare il sistema di misura del consumo delle utenze installando 78.693 contatori smart meter per un totale di 83.897 del parco contatori attualmente attivo (circa il 94%);

3. realizzare 471 distretti monitorati mediante 876 misuratori di portata elettromagnetici (la quasi totalità di questi sono del tipo a tronchetto flangiato che, seppur hanno richiesto un maggiore impegno in fase di installazione, garantiscono un minor costo di manutenzione e gestione) e misuratori di pressione;

4. realizzare in parte del territorio una rete fissa di pre localizzazione delle perdite che consentirà di effettuare interventi mirati di ricerca perdite nonché allestire attrezzature per le squadre VUS per sviluppare ricerca perdite con risorse interne sia come attività di individuazione dei guasti ma anche e soprattutto come manutenzione preventiva della infrastruttura acquedottistica;

5. creare una nuova piattaforma SCADA su cui arrivano tutti i segnali delle apparecchiature installate e che potrà ricevere anche immagini che consentiranno un maggiore controllo a distanza delle infrastrutture con maggiore criticità per la loro dislocazione sul territorio;

6. realizzare una Control Room dove presidiare le informazioni acquisite dalle piattaforme implementate e sopra descritte mediante il WMS che consente anche di effettuare analisi predittive e bilanci idrici di distretto;

7. sviluppare interventi di manutenzione straordinaria per la sostituzione di oltre 50 km di rete sia mediante sostituzione vera e propria delle tubazioni che mediante relining interno delle tubazioni esistenti.

Per quanto attiene i fondi della tariffa l'attenzione è stata dedicata sostanzialmente al sistema di adduzione per il quale sono stati avanzati in maniera sostanziale i lavori previsti nel III Lotto del Raddoppio dell'Argentina in maniera tale da sfruttare la risorsa addotta da questo sistema per alimentare il Comune di Castel Ritaldi e rendere disponibile maggiore risorsa per il comune di Gualdo dall'adduttore denominato Valle Umbra.

A partire dallo stato di fatto sopra descritto si è provveduto ad adeguare il documento di programmazione consuntivando tutte le opere finanziate PNRR e concluse entro il primo semestre del 2026 e apportando alcune importanti modiche, suggerite da AURI nel corso degli incontri preliminari allo sviluppo di tale documento, per quanto attiene gli interventi sul segmento acquedotto in funzione soprattutto dei primi risultati acquisiti dalle piattaforme implementate con il descritto progetto di recupero delle perdite: piuttosto che la sostituzione dei tratti dell'acquedotto del Valle Umbra (la cui opera è stata proposta come finanziamento nell'ambito della finestra del

PNSII aperta nella scorsa annualità) si è ipotizzato di destinare le risorse previste nella precedente manovra alla sostituzione dei tratti di rete nei distretti che presentano un valore elevato di perdite.

Ulteriore modifica del documento di pianificazione è relativa all'acquedotto dell'Argentina, infrastruttura critica in quanto adduce l'acqua al Comune di Spoleto, Campello sul Clitunno e Castel Ritaldi; recentemente tale schema è stato interessato da importanti modifiche ed integrazioni che ne permettono l'utilizzo anche in condizioni di magra della sorgente. Nel nuovo piano è previsto un nuovo item necessario per l'ottimizzazione dello schema attuale con l'attivazione del serbatoio di Grotti, la cui realizzazione non è stata completata nel passato per rescissione contrattuale con impresa esecutrice, quale disconnessione idraulica dell'intero impianto e punto di miscelazione tra le acque provenienti dalla storica adduzione di Sellano (sorgente e campo pozzi) e i nuovi pozzi realizzati a S. Anatolia di Narco. Contemporaneamente si prevede la sostituzione dell'adduttore nell'area periferica della città di Spoleto (uscita Spoleto Nord della S.S. 3 Flaminia) sia per i deficit strutturali del tratto adiacente al cavalcaferrovia esistente in Via Caduti di Nassirya sia per l'eliminazione dell'interferenza esistente tra la tubazione e la struttura urbanistica di Via P. Ciotti (adduttore passa all'interno del giardino della scuola dell'infanzia e all'interno dell'area di sedime dell'adiacente lottizzazione). Si evidenzia, altresì, che la tubazione DN 400 proveniente da Sellano sarà oggetto di interventi di puntuale delocalizzazione per la realizzazione delle opere prevista da ANAS sulla S.S. Valnerina: ad oggi sono certi e da pianificare temporalmente le attività di spostamento della tubazione in corrispondenza del nuovo svincolo per Vallo di Nera e di attacco della nuova galleria sottostante S. Anatolia di Narco.

La copertura economica di questi nuovi interventi, come già rappresentato in precedenza, è stata garantita con lo stralcio a carico della tariffa dell'intero intervento relativo al Valle Umbra; per limitare i disagi che si riscontrano nel periodo estivo nei comuni di Gualdo si è previsto nel prossimo biennio di utilizzare fonti locali (ad esempio Fonte Pilo) acquisendo acqua da altro gestore (a cui è stata destinata tale fonte) realizzando opere di collegamento tra l'opera di captazione esistente e il serbatoio di S. Terenziano. Differente discorso è quello relativo al potenziamento della condotta di adduzione al comune di Giano dell'Umbria per garantire la continuità di alimentazione delle zone di espansione previste all'interno del PRG di tale comune, di cui alla comunicazione del 29.09 u.s., per la quale la VUS ipotizzava i seguenti interventi imprescindibili: sostituzione della linea per Giano dal Pensile di Montefalco (stimati nel PFTE pari a 4,100 Mln euro) e posa di una nuova tubazione dal Serbatoio di Costacilia fino alle aree di urbanizzazione esistenti in adiacenza al serbatoio Vagnoli e le nuove aree di urbanizzazione ad essa confinanti (ipotizzata la posa di 4,1 km di tubazione con una spesa di 0,300 Mln euro). Attualmente non sono coperti da finanziamento e, pertanto, si prevede nel prossimo quadriennio solo la realizzazione di questo ultimo intervento.

A partire dal primo anno di riferimento per la valutazione del raggiungimento dell'obiettivo (anno 2019) l'indicatore M1a è stato in costante discesa mentre quello relativo al rapporto percentuale con l'immesso presenta un andamento non in costante riduzione. Fermo restando tutte le analisi presenti nella letteratura tecnica relativamente alla significatività di questo indicatore in presenza di un territorio poco densamente abitato, l'Azienda per migliorare la qualità della misura nel richiamato progetto VUS-STAINABILITY 4.0 ha effettuato la sostituzione di tutti i contatori di consumo alle utenze; alla conclusione del progetto oltre il 94% dei contatori attivi sono dotati di tecnologia smart (nel restante 6% dei casi l'ubicazione del misuratore e l'assenza del conduttore hanno reso vani tutti i tentativi di accesso nel periodo progettuale). Per tale motivo l'Azienda ha previsto nel prossimo step del MTI-4 la sostituzione dei restanti misuratori (anche mediante azioni di delocalizzazione del misuratore in aree esterne e accessibili in caso di perdurante assenza del conduttore) nonché l'installazione di questi su tutti i punti di presunto prelievo (idranti, fontane pubbliche, etc).

Per agire su tale indicatore oltre a migliorare la lettura occorre continuare nella sostituzione delle condotte ammalorate: tale attività fino ad oggi ha avuto come driver solo la frequenza di rottura delle tubazioni. La conclusione del progetto PNRR ha consentito di avere a disposizione, invece, uno strumento di controllo delle condizioni di funzionamento della rete da cui poter individuare delle aree critiche su cui risulta necessario sviluppare interventi specifici. In questa fase sono stati individuati nelle 3 Aree in cui è suddiviso il territorio gestito dall'Azienda attività da sviluppare per ridurre il volume perso. In estrema sintesi sono stati individuati gli interventi che al momento risultano avente maggiore impatto sull'indicatore M1. All'interno di tali importi sono previste anche cifre necessarie all'attivazione di reti esistenti, realizzate da terzi (probabilmente enti comunali nell'ambito dei progetti P.I.R.) e di cui il gestore non è riuscito ad acquisire alcuna documentazione, in aree dei comuni di Gualdo Cattaneo, Giano dell'Umbria, Valtopina, Trevi, Foligno e Nocera Umbra. Ad esempio, l'intervento più importante è quello previsto a Foligno, Trevi e Spello dove si devono realizzare sub distretti interni a quelli già realizzati nel progetto PNRR finalizzati ad individuare quali sono le aree più critiche. Successivamente si procederà con le azioni di razionalizzazione delle reti esistenti: a esempio nel Distretto denominato DTR11 - Distretto Trevi Centro Storico e San Francesco il monitoraggio evidenzia un Volume Totale annuo perso pari a 124.396,50 mc per l'esercizio contemporaneo sia della rete realizzata con i progetti P.I.R. che quella storica realizzata dal Comune. In questo caso è necessario procedere a creare le derivazioni utenze non esistenti sulla rete P.I.R., per le quali non è stato possibile dismettere il vecchio sistema, nonché individuare tutte le connessioni tra i 2 sistemi idrici. Solo successivamente si procederà a valutare, anche mediante sotto distretti temporanei, eventuali deficit anche delle reti P.I.R. per sviluppare eventuali sostituzioni puntuali. Purtroppo, i costi di tali interventi saranno gravati da quelli indotti per il ripristino della pavimentazione esistente, che nella maggior parte dei casi risulta essere realizzata con elementi di pregio e non da pavimentazione bituminosa. Situazione similare si ha anche nei comuni di Foligno e Nocera Umbra mentre in quelli di Gualdo Cattaneo (località S. Terenziano e Saragano) e di Giano dell'Umbria (Giano) è necessario attivare le nuove reti esistenti e di effettuare gli interventi minimali per consentirne la relativa gestione (sostituzione di piccoli tratti di rete e di derivazione utenza, installazione degli organi di sezionamento, etc) dismettendo quelle oggi in esercizio.

Anche se tale scelta non risulta essere quella ottimale dal punto di vista tecnico essa consente di ridurre il tempo di messa fuori servizio delle condotte obsolete e anche di minimizzare i costi di dismissione delle stesse, fermo restando che il monitoraggio da attivare sulle condotte realizzate dai comuni potrà evidenziare l'eventuale necessità di procedere con la sostituzione anche di queste ultime per inadeguatezza strutturale.

Proprio per evitare il ripetersi di tale problema si ritiene necessario che i comuni della Valnerina nei quali sono attivi oggi gli interventi di ricostruzione post terremoto cedano al gestore del Servizio Idrico la realizzazione diretta delle nuove reti destinando allo stesso gli importi previsti nei progetti approvati dal Commissariato differentemente da quanto fatto sino ad ora. Questo permetterebbe di evitare anche disservizi che si stanno verificando nella frazione di Castelluccio dove sono presenti utenze attive che, però vengono alimentate da condotte realizzate in maniera provvisorie e impattate dall'esecuzione dei lavori di ricostruzione che non prevedono la realizzazione anticipata delle nuove condotte a servizio di tali utenze.

3.2.4 Interventi gestionali

Nell'ambito della predisposizione tariffaria ai sensi della deliberazione 582/2025/R/IDR la Valle Umbra Servizi SpA ha formulato apposita istanza motivata richiedendo specifici Opex QTa relativi al Macro-Indicatore M1. Si rinvia alla documentazione specifica.

3.3 M2 – Interruzioni del servizio

3.3.1 Stato delle infrastrutture e criticità

Di seguito sono esplicitate le principali criticità riconducibili al macro-indicatore in oggetto:

Sigla e nome criticità	Considerazioni alla luce dello stato delle infrastrutture
APP1.1 Insufficienza quantitativa del sistema delle fonti e/o sovrasfruttamento delle fonti di approvvigionamento	*Il Piano contiene il completamento di una serie di interventi, sviluppati nella precedente manovra tariffaria, finalizzati alla realizzazione di sistemi di integrazione e riserva da utilizzare a seguito delle mutate condizioni idrogeologiche del bacino della Valnerina. Sono previsti, altresì, interventi di limitate estensioni che possono facilitare la garanzia dell'esercizio in presenza di criticità per la disponibilità della risorsa idrica.*
APP2.1 Assenza parziale o totale delle reti di adduzione	*Il Piano contiene il completamento di un intervento iniziato nella precedente manovra tariffaria e finalizzato all'estensione del servizio in un'area del Comune di Giano geomorfologicamente penalizzata.*
APP2.2 Inadeguate condizioni fisiche delle reti e degli impianti di adduzione	*Gli studi sviluppati con l'Università di Perugia hanno evidenziato la necessità di migliorare la resilienza del sistema adeguando le condotte di adduzione dei due principali schemi acquedottistici, che in alcuni casi risalgono agli anni 50.*
APP2.3 Insufficiente capacità idraulica e/o scarsa flessibilità di esercizio delle infrastrutture di adduzione	*Gli studi sviluppati con l'Università di Perugia hanno evidenziato la necessità di migliorare la resilienza del sistema anche mediante la realizzazione di una tubazione integrativa per lo schema dell'Argentina (che possa addurre in prossimità dei centri abitati i volumi prelevati con le opere di captazione profonda) e di un sistema di interconnessione tra l'acquedotto Argentina e l'acquedotto Valle Umbra.*
DIS1.2 Inadeguate condizioni fisiche delle reti e degli impianti di distribuzione (condotte, opere civili, apparecchiature meccaniche ed elettromeccaniche)	*La maggior parte del sistema di distribuzione ha un'età superiore ai 30 anni e, in molti casi, deriva dalle precedenti gestioni in economia. Pertanto, si evidenzia la necessità di procedere, con una priorità connessa alla resistenza strutturale residuale delle condotte, con un piano di rinnovamento degli elementi della rete di distribuzione*
DIS1.3 Capacità idraulica delle infrastrutture non rispondente ai livelli di domanda	*In considerazione del fatto che la maggior parte del sistema di distribuzione deriva dalle precedenti gestioni in economia e non è stata dimensionata rispetto alle richieste dell'utenza richiede che per alcune aree del territorio gestito è necessario procedere con la sostituzione delle tubazioni aventi diametro adeguato alle richieste idropotabili attive.*
DIS1.4 Inadeguate capacità di compenso e di riserva dei serbatoi	*Al momento della redazione del piano di ambito con l'affidamento del servizio all'attuale gestore è stata effettuata una valutazione preliminare degli invasi esistenti e della loro congruità alle richieste dell'utenza. Da tale analisi si evidenziarono criticità per alcune delle aree della Valnerina, per le quali si è previsto la realizzazione di serbatoi di compenso a monte della rete di distribuzione.*

Sigla e nome criticità	Considerazioni alla luce dello stato delle infrastrutture
KNW1.1 Imperfetta conoscenza delle infrastrutture di acquedotto	*La provenienza della maggior parte dei cespiti gestiti da Valle Umbra Servizi risale a prima dell'inizio dell'affidamento con conseguente carenza informativa e documentale. Per tale motivo urge l'implementazione di un sistema di interventi che, a partire dalla fase di rilevo in campo, consentirà la definizione adeguata degli asset e la possibilità di verificare il loro processo di manutenzione*

3.3.2 Obiettivi 2026-2027

In relazione al macro-indicatore di qualità tecnica considerato, si richiama in tabella il livello di partenza e gli obiettivi per il biennio 2026-2027 sintetizzati nel foglio "Riepilogo_RQTI" presente nel file RDT2026.

Macro-indicatore		Valori 2025 per definizione obiettivi	Definizione obiettivo 2026	Definizione obiettivo 2027
M2	Presenza prerequisito $Preq4_{M2}$	Adeguato		
	M2	17,22	16,19	15,22
	Classe	D	D	D
	Obiettivo RQTI	-6% di M2	-6% di M2	
	Valore obiettivo M2	16,19	15,22	
	Raggiungimento obiettivo			
	Anno di riferimento per valutazione obiettivo per M2	2025		

3.3.3 Investimenti infrastrutturali

Si riporta di seguito la Tabella riepilogativa degli importi consuntivati per il biennio 2024 e 2025 e previsti per il quadriennio 2026-2029 inseriti all'interno del PdI 2024-2029, funzionali al miglioramento del macro-indicatore M2, suddivisi per SAL (Valore investimento annuo lordo contributi), IP (Incrementi Patrimoniali, ovvero Entrate in esercizio), LIC (Lavori In Corso) dell'anno e CFP (Contributi a Fondo Perduto pubblici e privati).

Macroindicatore M2				
Anno	**SAL**	**LIC**	**IP**	**CFP**
2024	2 938 679	1 448 520	2 215 451	1 434 162
2025	2 815 864	1 708 346	1 443 039	0
2026	564 817	194 817	1 114 587	0
2027	2 249 000	616 000	3 973 306	0
2028	3 700 000	0	4 365 905	0
2029	170 000	0	170 000	0
Totale 2024-2029	**12 438 360**	**3 967 683**	**13 282 288**	**1 434 162**

Si evidenzia che il valore degli ultimi anni è fortemente influenzato dagli interventi eseguiti per realizzare i distretti sull'intero territorio gestito: all'interno del progetto PNRR, per facilitare le future attività di manutenzione, si è preferito far uso esclusivamente di misuratori di portata elettromagnetici a tronchetto che hanno richiesto per la relativa installazione l'interruzione idrica. In sintesi, tra il 2025 ed il 2026 sono stati eseguiti 148 interventi di sospensione dell'erogazione idrica con un numero elevato di utenze interessate; tale condizione determina un peggioramento dell'indicatore per il quale il gestore ha anche avanzato specifica istanza per la temporanea esclusione dal meccanismo incentivante per l'indicatore M2 – Interruzioni del Servizio, ai sensi dell'art. 1.6 della Deliberazione 581/2025/R/IDR e dell'art. 5.4 della Deliberazione 917/2017/R/IDR.
Ciò precisato, si evidenzia che all'interno del già citato item che prevede interventi derivanti dalla nuova piattaforma di gestione della rete sono stati inseriti anche attività su condotte caratterizzate da una elevata frequenza di interventi di manutenzione da guasto che ovviamente influenzano l'andamento dell'indicatore in analisi. Oltre a tali interventi si ritiene utile evidenziare che sono previsti anche attività di posa nuove condotte per utilizzo di sorgenti oggi in uso ad altro gestore (ad esempio Fonte Pilo) al fine di portare più risorsa ai serbatoi periferici dell'ambito nel periodo di massimo utilizzo della risorsa.
Per quanto attiene, invece, opere di elevata importanza quale il revamping dell'"Acquedotto Valle Umbra" oppure la realizzazione dello schema Foligno resiliente il gestore, in sinergia con l'Ente d'Ambito, ha provveduto ad avanzare proposte progettuale all'interno della nuova finestra del PNSII al fine di ricevere fondi per la relativa attuazione. Pertanto, gli stessi verranno inseriti all'interno del Piano Operativo Strategico al fine di poter finanziare stralci mediante economie che si potrebbero verificare nella realizzazione delle opere già previste nel Piano.

3.3.4 Interventi gestionali

Nell'ambito della predisposizione tariffaria ai sensi della deliberazione 582/2025/R/IDR la Valle Umbra Servizi SpA ha formulato apposita istanza motivata richiedendo specifici Opex QTa relativi al Macro-Indicatore M2. Si rinvia alla documentazione specifica.

3.4 M3 – Qualità dell'acqua erogata

3.4.1 Stato delle infrastrutture e criticità

Di seguito sono esplicitate le principali criticità riconducibili al macro-indicatore in oggetto:

Sigla e nome criticità	Considerazioni alla luce dello stato delle infrastrutture
APP1.2 Inadeguatezza della qualità delle fonti di approvvigionamento	*Le mutate condizioni degli acquiferi con particolare riferimento alla Valle Umbra rendono necessaria la realizzazione di sistemi di potabilizzazione che, soprattutto nel periodo estivo, e più in generale nei periodi di crisi idriche nei quali la concentrazione degli inquinanti aumenta, consentono l'utilizzo della risorsa idrica.*
APP1.3 Vulnerabilità delle fonti di approvvigionamento e/o inadeguatezza delle aree di salvaguardia	*Le aree di salvaguardia delle captazioni idropotabili, seppur oggetto di Piano, non hanno ancora trovato completa attuazione*
DIS1.1 Assenza parziale o totale delle reti di distribuzione	*Nel territorio gestito sono presenti alcune località che necessitano dell'implementazione della rete idrica esistente attraverso estendimenti o completamenti.*
DIS1.2 Inadeguate condizioni fisiche delle reti e degli impianti di distribuzione (condotte, opere civili, apparecchiature meccaniche ed elettromeccaniche)	*A seguito degli eventi sismici del 1997 e successivi sono stati individuati un serbatoio e una rete idrica che, seppur funzionanti, necessiterebbero di una ristrutturazione /sostituzione.*
KNW1.1 Imperfetta conoscenza delle infrastrutture di acquedotto	*La provenienza della maggior parte dei cespiti gestiti da Valle Umbra Servizi risale a prima dell'inizio dell'affidamento con conseguente carenza informativa e documentale. Per tale motivo urge l'implementazione di un sistema di interventi che, a partire dalla fase di rilevo in campo, consentirà la definizione adeguata degli asset e la possibilità di verificare il loro processo di manutenzione*

3.4.2 Obiettivi 2026-2027

In relazione al macro-indicatore di qualità tecnica considerato, si richiama in tabella il livello di partenza e gli obiettivi per il biennio 2026-2027 sintetizzati nel foglio "Riepilogo_RQTI" presente nel file RDT2026.

Macro-indicatore		Valori 2025 per definizione obiettivi	Definizione obiettivo 2026	Definizione obiettivo 2027
M3	Presenza prerequisito Preq2	SI		
	Presenza prerequisito $Preq4_{M3}$	Adeguato		
	M3a	0,0004%	0,0004%	0,0004%
	M3b	0,75%	0,72%	0,69%
	M3c	0,06%		
	Classe	B	B	B
	Obiettivo RQTI	-4% di M3b	-4% di M3b	
	Valore obiettivo M3a			
	Valore obiettivo M3b	0,72%	0,69%	
	Valore obiettivo M3c			
	Raggiungimento obiettivo			
	Anno di riferimento per valutazione obiettivo per M3	2025		

3.4.3 Investimenti infrastrutturali

Si riporta di seguito la Tabella riepilogativa degli importi consuntivati per il biennio 2024 e 2025 e previsti per il quadriennio 2026-2029 inseriti all'interno del PdI 2024-2029, funzionali al miglioramento del macro-indicatore M3, suddivisi per SAL (Valore investimento annuo lordo contributi), IP (Incrementi Patrimoniali, ovvero Entrate in esercizio), LIC (Lavori In Corso) dell'anno e CFP (Contributi a Fondo Perduto pubblici e privati).

Macroindicatore M3				
Anno	**SAL**	**LIC**	**IP**	**CFP**
2024	765 646	63 858	711 649	40 000
2025	238 550	0	303 708	0
2026	225 000	125 000	100 000	0
2027	2 338 000	1 438 000	900 000	0
2028	2 138 000	0	3 701 000	0
2029	100 000	0	100 000	0
Totale 2024-2029	**5 805 195**	**1 626 858**	**5 816 357**	**40 000**

I risultati dell'ultimo anno danno atto che il maggior presidio delle attività di gestione della clorazione hanno migliorato i deficit evidenziati nel precedente anno fermo restando che per l'anno 2026 è prevista l'attivazione del brevetto proposto dalle strutture collegate all'Università di Perugia che, utilizzando sistemi diversi di regolazione del cloro, consentono una efficace disinfezione anche

di ridotti volumi di acqua. Il costo di tali interventi è stato previsto, al momento, all'interno dei fondi di manutenzione.
Parimenti nel periodo in esame, dopo il completamento delle attività di distrettualizzazione, si darà input operativo alla redazione dei Piani di Sicurezza dell'Acqua.

3.4.4 Interventi gestionali

Nell'ambito della predisposizione tariffaria ai sensi della deliberazione 582/2025/R/IDR la Valle Umbra Servizi SpA ha formulato apposita istanza motivata richiedendo specifici Opex QTa relativi al Macro-Indicatore M3. Si rinvia alla documentazione specifica.

3.5 M4 – Adeguatezza del sistema fognario

3.5.1 Stato delle infrastrutture e criticità

Di seguito sono esplicitate le principali criticità riconducibili al macro-indicatore in oggetto:

Sigla e nome criticità	Considerazioni alla luce dello stato delle infrastrutture
FOG2.1 Inadeguate condizioni fisiche delle condotte fognarie, delle opere civili, delle apparecchiature meccaniche ed elettromeccaniche degli impianti	*Nel territorio gestito da Valle Umbra Servizi SpA sono presenti alcune reti fognarie miste ormai vetuste con evidenti inadeguate condizioni fisiche delle condotte. L'elevato afflusso delle acque meteoriche non ne consente l'adeguato funzionamento e obbliga all'allontanamento attraverso reti dedicate o, qualora impossibile, attraverso idonei sistemi scolmatori.*
FOG2.3 Inadeguatezza dimensionale delle condotte fognarie	*Nel territorio gestito da Valle Umbra Servizi si rende necessario l'adeguamento dimensionale delle condotte fognarie sia per cause legate alle nuove urbanizzazioni sia per cause legate alla sempre maggior frequenza di fenomeni meteorologici di forte intensità e breve durata.*

3.5.2 Obiettivi 2026-2027

In relazione al macro-indicatore di qualità tecnica considerato, si richiama in tabella il livello di partenza e gli obiettivi per il biennio 2026-2027 sintetizzati nel foglio "Riepilogo_RQTI" presente nel file RDT2026.

Macro-indicatore		Valori 2025 per definizione obiettivi	Definizione obiettivo 2026	Definizione obiettivo 2027
M4	Presenza prerequisitoPreq3$_{M4}$	SI		
	Presenza prerequisito Preq4$_{M4}$	Adeguato		
	M4a	14,05	12,65	11,38
	M4b	41,52%	41,52%	41,52%
	M4c	0,00%	0,00%	0,00%
	Classe	E	E	E
	Obiettivo RQTI	-10% di M4a	-10% di M4a	
	Valore obiettivo M4a	12,65	11,38	
	Valore obiettivo M4b			
	Valore obiettivo M4c			
	Raggiungimento obiettivo			
	Anno di riferimento per valutazione obiettivo per M4	2025		

3.5.3 Investimenti infrastrutturali

Si riporta di seguito la Tabella riepilogativa degli importi consuntivati per il biennio 2024 e 2025 e previsti per il quadriennio 2026-2029 inseriti all'interno del PdI 2024-2029, funzionali al miglioramento del macro-indicatore M4, suddivisi per SAL (Valore investimento annuo lordo contributi), IP (Incrementi Patrimoniali, ovvero Entrate in esercizio), LIC (Lavori In Corso) dell'anno e CFP (Contributi a Fondo Perduto pubblici e privati).

Macroindicatore M4				
Anno	**SAL**	**LIC**	**IP**	**CFP**
2024	2 572 185	1 677 929	958 212	517 314
2025	3 472 940	850 775	3 534 881	323 726
2026	2 446 755	805 629	1 641 126	377 696
2027	3 844 317	400 000	6 036 308	0
2028	2 446 207	0	2 846 207	0
2029	513 207	0	513 207	0
Totale 2024-2029	**15 295 611**	**3 734 333**	**15 529 941**	**1 218 736**

Per il sistema fognario, nell'ottica di sviluppare interventi tesi al miglioramento della pressione sui corpi idrici ricettori, sono stati realizzati gli interventi di sviluppo della rete fognaria sia nel comune di Spello (Via Pastine) che nel comune di Montefalco (frazione Montepennino e località adiacenti). Entro Dicembre 2026 si potrebbe raggiungere l'obiettivo di collettare verso il nuovo depuratore di Spello (le opere di raddoppio della capacità depurative si sono concluse anche con l'attivazione

delle opere complementari) un carico di A.E. che prima venivano addotti verso fosse di difficile gestione per la loro stessa localizzazione.
Ulteriori importanti interventi sono stati espletati nel comune di Bevagna con la ricostruzione della rete fognaria in occasione degli interventi che l'ente sta eseguendo per la riqualificazione dell'arredo urbano (Ambito Porta Guelfa).
Per quanto attiene il sistema fognario si segnala che vengono confermate le opere previste in piano quali ad esempio il ripristino del sistema fognario a servizio del centro storico di Bevagna (rete fognaria zona Maceratoio per il quale è previsto un intervento di pulizia e relining del sistema esistente) e la rete fognaria di Via Monte Priora (impegno 1,0 Mln di euro per raccogliere acque oggi non captate per circa 40 utenze) nonché l'estensione del sistema nelle aree periferiche del Comune di Spello. Sarà portato a termine entro il dicembre 2026 l'intervento relativo alla rete fognaria di Montepennino che consentirà l'adduzione verso il Depuratore Castellaccio delle acque nere non solo della suddetta frazione ma anche di quelle adiacenti, eliminando 5 Fosse Imhoff oggi attive.
Sono stati altresì aggiunte gli interventi di separazione delle acque di pioggia dalle acque nere in Piazza Garibaldi a Spoleto (ulteriore contributo alla riduzione delle acque addotte a Camposalese che non richiedono alcun processo epurativo ma soprattutto azione correttiva per evitare i fenomeni di allagamento dei locali ubicati al piano seminterrato degli edifici posti alla base del Corso Garibaldi) e quelli relative alla messa in esercizio del sistema fognario realizzato con i P.I.R. di alcune frazioni del Comune di Nocera Umbra: Sorifa, Schiagni, Grillo, Le Cese, Case Basse, Petracchia e Giovanotto. L'attività sulla fognatura sarà completata con ulteriori micro interventi finalizzati alla risoluzione di problematiche che inducono fenomeni di fuori uscita di reflui con sostituzione di alcuni tratti critici della rete fognaria a Foligno (Via Mezzetti), a Campello sul Clitunno (Località Sette Camini), a Spoleto (Viale Trieste e Trento), Norcia (Via Medaglie d'Oro).
Si evidenzia inoltre che è stato aggiunto un ulteriore intervento di separazione delle acque di pioggia dalle acque nere a Spoleto (Piazza Garibaldi) ulteriore contributo alla riduzione delle acque addotte a Camposalese che non richiedono alcun processo epurativo.
Come per il segmento acquedotto anche per la fognatura non sono inserite alcune richieste provenienti dai Comuni come la fognatura che vale c.a. 1,0 Mln euro per collettare le acque reflue di 27 utenze della frazione Beroide nel Comune di Spoleto oppure la delocalizzazione della fossa Imhoff ubicata oggi in Via Pascoli nel Comune di Cerreto di Spoleto (che ha problemi indotta dalla presenza di acque di pioggia afferenti alla stessa) e la raccolta delle acque nere delle utenze site lungo la S.P. 465 nel tratto di accesso al centro storico fino a Piazza Pontano in quanto le condizioni geologiche dell'area (dove è presente una frana in atto) richiedono opportuno preventivo approfondimento.
Ulteriore item non considerato è relativo alla rete fognaria di Via Duca d'Abruzzi di Gualdo Cattaneo dove l'infrastruttura dei i P.I.R. è stata realizzata in maniera tecnicamente inadeguata per la messa in carico come testimoniato dalle foto che il gestore è riuscito a recuperare dove si nota l'inadeguatezza delle immissioni fognarie dei privati che determina sversamenti di reflui nelle abitazioni che hanno locali sottoposti al piano stradale. Il Comune ha richiesto l'inserimento della sostituzione del collettore fognario ma dalle verifiche eseguite dal gestore la sostituzione per tale asse stradale deve prevedere sia l'intero sistema fognario (bianche e nere) che la rete di distribuzione acquedottistica. La dimensione dell'area permette di intervenire nell'ambito degli importi previsti in questi fondi ma sussiste la necessità di definire il costo della pavimentazione: la tipologia di pavimentazione esistente determinerebbe un costo pari ad oltre il doppio di quello impegnato per la realizzazione degli impianti idrici.

3.5.4 Interventi gestionali

Nell'ambito della predisposizione tariffaria ai sensi della deliberazione 582/2025/R/IDR la Valle Umbra Servizi SpA ha formulato apposita istanza motivata richiedendo specifici Opex QTa relativi al Macro-Indicatore M4. Si rinvia alla documentazione specifica.

3.6 M5 – Smaltimento fanghi in discarica

3.6.1 Stato delle infrastrutture e criticità

Di seguito sono esplicitate le principali criticità riconducibili al macro-indicatore in oggetto:

Sigla e nome criticità	Considerazioni alla luce dello stato delle infrastrutture
DEP3.1 Inadeguato recupero di materia e/o di energia dei fanghi residui di depurazione	*L'intervento previsto ha come obiettivo la realizzazione all'interno del Depuratore di Foligno/Casone un hub per la gestione centralizzata della disidratazione dei fanghi provenienti dal sistema di depurazione/fognario della VUS e il recupero di energia dei fanghi residui di depurazione*

3.6.2 Obiettivi 2026-2027

In relazione al macro-indicatore di qualità tecnica considerato, si richiama in tabella il livello di partenza e gli obiettivi per il biennio 2026-2027 sintetizzati nel foglio "Riepilogo_RQTI" presente nel file RDT2026.

Macro-indicatore		Valori 2025 per definizione obiettivi	Definizione obiettivo 2026	Definizione obiettivo 2027
M5	Presenza prerequisitoPreq3$_{M5}$	SI		
	Presenza prerequisito Preq4$_{M5}$	Adeguato		
	$MF_{tq,disc}$ ($\sum MF_{tq,disc,imp}$)	0,00	0,00	0,00
	$\%SS_{tot}$	21,6%		
	M5	0,00%		
	Classe	A	A	A
	Obiettivo RQTI	Mantenimento	Mantenimento	
	Valore obiettivo MFtq,disc			
	Raggiungimento obiettivo			
	Anno di riferimento per valutazione obiettivo per M5	2025		

3.6.3 Investimenti infrastrutturali

Si riporta di seguito la Tabella riepilogativa degli importi consuntivati per il biennio 2024 e 2025 e previsti per il quadriennio 2026-2029 inseriti all'interno del PdI 2024-2029, funzionali al miglioramento del macro-indicatore M5, suddivisi per SAL (Valore investimento annuo lordo contributi), IP (Incrementi Patrimoniali, ovvero Entrate in esercizio), LIC (Lavori In Corso) dell'anno e CFP (Contributi a Fondo Perduto pubblici e privati).

Macroindicatore M5				
Anno	**SAL**	**LIC**	**IP**	**CFP**
2024	377 181	232 659	144 522	0
2025	9 104 981	9 095 313	242 328	1 778 573
2026	3 545 796	0	12 954 302	0
2027	0	0	0	0
2028	0	0	0	0
2029	0	0	0	0
Totale 2024-2029	**13 027 958**	**9 327 972**	**13 341 152**	**1 778 573**

In tale contesto ottimale si inserisce l'intervento co-finanziato con i fondi del PNRR ID 601-602 che ha come obiettivo quello di realizzare all'interno del Depuratore di Foligno/Casone un hub per la gestione centralizzata della disidratazione dei fanghi provenienti dal sistema di depurazione/fognario della VUS con valorizzazione energetica.
Le opere, definite di primo stralcio, si sono completate così come le attività di collaudo in bianco delle apparecchiature mentre sono in corso quelle amministrative necessarie per addurre il fango nella nuova linea e consentire il collaudo definitivo della nuova linea fanghi. Parte delle opere relative al secondo stralcio, quale ad esempio il parco fotovoltaico oppure il sistema di acquisizione dei fanghi degli altri impianti, è stato anticipato per acquisire i benefici degli stessi sui costi di esercizio. In tale ottica si segnala che recentemente la Regione Umbria ha ufficializzato la possibilità di trasportare fango all'interno dello stesso ambito senza incorrere nella normativa rifiuti a conferma che il depuratore di Casone può diventare un hub per la gestione del fango derivante da tutti gli impianti gestiti da VUS e farlo diventare una risorsa energetica e non solo un costo di esercizio. Si segnala che sempre relativamente all'impianto di Casone è stato concluso l'iter amministrativo di approvazione dei cd "cicli alternati" sulla linea acque il cui utilizzo ha determinato una riduzione dei costi energetici associati ad un corretto processo epurativo del refluo con rispetto dei parametri e dei vincoli per l'immissione nel corpo idrico. Per quanto attiene la parte economica la rendicontazione del progetto finanziato dai fondi PNRR, in fase di ultimazione sul sistema ReGis, evidenzia il quasi completo utilizzo dei fondi messi a disposizione di VUS: rendicontati interventi per 11,716 Mln euro rispetto all'importo di 11,955 Mln euro richiesto in fase di finanziamento.

3.6.4 Interventi gestionali

Nell'ambito della predisposizione tariffaria ai sensi della deliberazione 582/2025/R/IDR la Valle Umbra Servizi SpA ha formulato apposita istanza motivata richiedendo specifici Opex QTa relativi al Macro-Indicatore M5. Si rinvia alla documentazione specifica.

3.7 M6 – Qualità dell'acqua depurata

3.7.1 Stato delle infrastrutture e criticità

Di seguito sono esplicitate le principali criticità riconducibili al macro-indicatore in oggetto:

Sigla e nome criticità	Considerazioni alla luce dello stato delle infrastrutture
KNW1.3 Imperfetta conoscenza delle infrastrutture di depurazione	*Gli impianti di depurazione non sono dotati di sistemi di misura che consentano di valutare con precisione i volumi in ingresso dalla rete fognaria. Per gli impianti più grandi dove sono presenti due linee di trattamento parallele, si prevede anche l'installazione di sistemi di misura a servizio dei singoli comparti.*
FOG1.2 Mancanza parziale o totale delle reti di raccolta e collettamento dei reflui in agglomerati di dimensione inferiore ai 2.000 A.E.	*Pur rispettando i dettami della Direttiva Europea 91271/CE relativamente alla percentuale di abitanti servizi da pubblica fognatura si ritiene opportuno provvedere a completamenti ed estendi al fine di garantire un franco di sicurezza per eventuale incremento della popolazione servita.*
DEP1.2 Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in agglomerati di dimensione inferiore ai 2.000 A.E.	*Nel corso della precedente manovra tariffaria sono stati realizzati interventi finalizzati all'estensione del servizio di depurazione anche a zone periferiche degli agglomerati gestiti; nella presente manovra tariffaria sono previste opere di completamento di tali interventi.*
DEP2.1 Inadeguatezza di progetto, delle condizioni fisiche, dei sistemi di monitoraggio, dei trattamenti di rimozione	*La provenienza dei sistemi di depurazione, realizzati in molti casi dai comuni, nonché la loro avanzata età obbliga ad attività di adeguamento con particolare riferimento ai sistemi di monitoraggio.*
DEP2.3 Criticità legate alla potenzialità di trattamento	*Al momento della redazione del piano di ambito con l'affidamento del servizio all'attuale gestore è stato previsto l'adeguamento di alcuni impianti di depurazione delle aree periferiche del territorio di competenza (di dimensioni inferiori a 2.000 Ab. eq.), che sono caratterizzate attualmente anche da una fase di crescita demografica in controtendenza rispetto a tutte le altre aree gestite.*

3.7.2 Obiettivi 2026-2027

In relazione al macro-indicatore di qualità tecnica considerato, si richiama in tabella il livello di partenza e gli obiettivi per il biennio 2026-2027 sintetizzati nel foglio "Riepilogo_RQTI" presente nel file RDT2026.

Macro-indicatore		Valori 2025 per definizione obiettivi	Definizione obiettivo 2026	Definizione obiettivo 2027
M6	**Presenza prerequisitoPreq3$_{M6}$**	SI		
	Presenza prerequisito Preq4$_{M6}$	Adeguato		
	M6	3,86%	3,63%	3,41%
	Classe	**B**	**B**	**B**
	Obiettivo RQTI	**-6% di M6**	**-6% di M6**	
	Valore obiettivo M6	3,63%	3,41%	
	Raggiungimento obiettivo			
	Anno di riferimento per valutazione obiettivo per M6	**2025**		

3.7.3 Investimenti infrastrutturali

Si riporta di seguito la Tabella riepilogativa degli importi consuntivati per il biennio 2024 e 2025 e previsti per il quadriennio 2026-2029 inseriti all'interno del PdI 2024-2029, funzionali al miglioramento del macro-indicatore M6, suddivisi per SAL (Valore investimento annuo lordo contributi), IP (Incrementi Patrimoniali, ovvero Entrate in esercizio), LIC (Lavori In Corso) dell'anno e CFP (Contributi a Fondo Perduto pubblici e privati).

Macroindicatore M6				
Anno	**SAL**	**LIC**	**IP**	**CFP**
2024	1 490 835	117 917	4 102 825	1 221 642
2025	1 823 501	83 675	1 898 781	178 669
2026	2 143 200	0	2 227 916	754 629
2027	4 259 000	525 000	3 734 000	105 000
2028	2 835 000	0	3 360 000	105 000
2029	1 205 000	0	1 205 000	105 000
Totale 2024-2029	**13 756 537**	**726 592**	**16 528 522**	**2 469 939**

Sul sistema di depurazione il Piano, dopo aver eseguito una serie di interventi finalizzati alla riduzione dei costi energetici associati al processo depurativo, prevede di eseguire interventi di manutenzione straordinaria sul Depuratore di Camposalese (attivazione cicli alternati e ricostruzione del terziario) e sui sistemi di depurazione della Valnerina (che per il loro carico minimale richiedono interventi di semplificazione del funzionamento), l'ottimizzazione delle modalità di realizzazione del trattamento aerobico presente nell'impianto di Serravvalle e il revamping dell'impianto di Nocera Umbra. Relativamente a questo ultimo Comune, preso atto della impossibilità di mettere in esercizio alcuni depuratori quale quello di Ponte Parrano e di Aggi, sono previsti interventi di razionalizzazione del sistema che prevedono sia realizzazione di schemi di depurazione adeguati al carico che realizzazione di adduzione che consentano il collettamento delle acque reflue all'impianto attivo del capoluogo.
Si precisa inoltre che l'attività di presidio si implementerà grazie all'adeguamento ed estensione dei sistemi di tele controllo che potranno sfruttare la Control Room implementata per il segmento acquedotto: in estrema sintesi, sulla base della piattaforma SCADA già implementata per acquedotto, si attiveranno analoghe tecnologie anche sugli impianti di depurazione, soprattutto quelli periferici, per avere un controllo centralizzato dei processi depurativi e dei loro sviluppi.
Per quanto attiene il secondo impianto per ordine di importanza presente nell'area gestita da VUS ovvero l'impianto di Camposalese, che raccoglie le acque reflue della città di Spoleto, si segnala che sono stati completati e sono in esercizio i nuovi tratti di fognatura che hanno permesso in alcune aree (come S. Martino in Trignano, Baiano e S. Giovanni di Baiano) di eliminare le fogne miste esistenti e addurre le acque di pioggia direttamente nel corpo idrico onde evitare l'adduzione delle stesse fino all'impianto sopra indicato. Anche questa opera, finanziata con i fondi PNRR gestiti dal MASE, è stata completata nel rispetto dei vincoli imposti con l'atto d'obbligo stipulato tra AURI, Regione Umbria e Ministero. Parimenti si sono completati anche gli interventi nella Valnerina sui sistemi di Cascia, Norcia e Scheggino che consentiranno entro il dicembre 2026 di avere in

esercizio tutti i nuovi sistemi fognari che erano stati individuati per migliorare le condizioni del Fiume Nera e dei suoi affluenti (nuovo sistema di scarico del depuratore a Cascia, adeguamento dei sistemi di alleggerimento della rete fognaria di Norcia a monte del depuratore, razionalizzazione del sistema di collettamento delle acque nere sulle sponde del fiume Nera nel comune di Scheggino).

3.7.4 Interventi gestionali

Nell'ambito della predisposizione tariffaria ai sensi della deliberazione 582/2025/R/IDR la Valle Umbra Servizi SpA non ha formulato apposita istanza motivata per specifici Opex QTa relativi al Macro-Indicatore M6.

4 Macro-indicatori di qualità contrattuale

4.1 MC1 - Avvio e cessazione del rapporto contrattuale

4.1.1 Criticità

Per il macroindicatore MC1 non sono stati identificati interventi infrastrutturali all'interno del Piano Investimenti.

4.1.2 Obiettivi 2026-2027

In relazione al macro-indicatore di qualità contrattuale considerato, viene richiamato il livello di partenza e gli obiettivi per il biennio 2026-2027, sintetizzati nel foglio "Riepilogo_RQSII" presente nel file RDT_2026.

Macro-indicatore		Definizione obiettivo 2026	Definizione obiettivo 2027
MC1	Valore di partenza	98,869%	98,869%
	Classe	A	A
	Obiettivo RQSII	mantenimento	mantenimento
	Valore obiettivo MC1	mantenimento	mantenimento
	Anno di riferimento per valutazione obiettivo per MC1	2025	2026*

**Ai sensi del comma 93.4 dell'Allegato A alla deliberazione 655/2015/R/IDR, si assume per perseguito l'obiettivo per l'annualità 2026 ai fini dell'individuazione della classe di appartenenza e del corrispondente obiettivo per l'annualità 2027*

4.1.3 Investimenti infrastrutturali

Per il macroindicatore MC1 non sono stati identificati interventi infrastrutturali all'interno del Piano Investimenti.

4.2 MC2 - Gestione del rapporto contrattuale e accessibilità al servizio

4.2.1 Criticità

Per il macroindicatore MC2 non sono stati identificati interventi infrastrutturali all'interno del Piano Investimenti.

4.2.2 Obiettivi 2026-2027

In relazione al macro-indicatore di qualità contrattuale considerato, viene richiamato il livello di partenza e gli obiettivi per il biennio 2026-2027, sintetizzati nel foglio "Riepilogo_RQSII" presente nel file RDT_2026.

Macro-indicatore		Definizione obiettivo 2026	Definizione obiettivo 2027
MC2	Valore di partenza	98,186%	98,186%
	Classe	A	A
	Obiettivo RQSII	mantenimento	mantenimento
	Valore obiettivo MC2	mantenimento	mantenimento
	Anno di riferimento per valutazione obiettivo per MC2	2025	2026*

** Ai sensi del comma 93.4 dell'Allegato A alla deliberazione 655/2015/R/IDR, si assume per perseguito l'obiettivo per l'annualità 2026 ai fini dell'individuazione della classe di appartenenza e del corrispondente obiettivo per l'annualità 2027*

4.2.3 Investimenti infrastrutturali

Per il macroindicatore MC2 non sono stati identificati interventi infrastrutturali all'interno del Piano Investimenti.

5 Indicatori di sostenibilità energetica e ambientale

5.1 Obiettivi 2026-2027

In relazione all'indicatore "RIU-Quota dei volumi depurati destinabili al riutilizzo ma non destinati a tale finalità" di cui al comma 37.3 e al comma 37-bis.2 del MTI-4, si richiama in tabella il livello di partenza afferente al 2025 e il relativo obiettivo per il 2027, sintetizzati nel foglio "Riepilogo_RQTI" presente nel file RDT_2026:

Macro-indicatore		Valori 2025 per definizione obiettivi	Definizione obiettivo 2026	Definizione obiettivo 2027
RIU	Presenza prerequisito $Preq3_{M6}$	SI		
	Presenza prerequisito $Preq4_{M6}$	Adeguato		
	RIU			
	Classe			
	Obiettivo MTI-4			
	Valore obiettivo RIU			
	Raggiungimento obiettivo			
	Anno di riferimento per valutazione obiettivo RIU	2025		

Non esistono al momento volumi depurati destinabili al riutilizzo.

In relazione all'indicatore "ENE-Quantità di energia elettrica acquistata" di cui al comma 37-bis.4 del MTI-4, si richiama il livello di partenza (grandezza $\frac{\sum_{n=2022}^{2025} kWh^n}{4}$) e il relativo obiettivo per il 20271, sintetizzati nel foglio "Riepilogo_RQTI" presente nel file RDT_2026, commentando le informazioni di seguito riportate:

Macro-indicatore		Valori 2025 per definizione obiettivi	Definizione obiettivo 2026	Definizione obiettivo 2027
ENE	**ΣkWh^n (2022-2025) / 4**	18 307 391		
	Obiettivo MTI-4			(kWh_2027/(ΣkWh (2022-2025) / 4)-1)<=-0,05
	Valore obiettivo ENE			**17 392 021**
	Raggiungimento obiettivo			
	Anno di riferimento per valutazione obiettivo ENE	**2025**		

5.2 Valutazione *performance* al 2025

Con riferimento all'indicatore RIU, si riportano le seguenti informazioni:

Indicatore		Valori 2023 per definizione obiettivo	Definizione obiettivo 2025	Valori 2025 consuntivi
RIU*	RIU	0,00%		0,00%
	Classe	A		A
	Obiettivo MTI-4	RIU_2023		
	Valore obiettivo RIU	0,00%		
	Raggiungimento obiettivo			
	Anno di riferimento per valutazione obiettivo	2023		

* Le informazioni relative a questa tabella sono reperibili nel foglio "Riepilogo RQTI" della Raccolta dati "Qualità tecnica (RQTI) – monitoraggio" (RQTI 2026).

Con riferimento all'indicatore ENE, si riportano le seguenti informazioni:

[1] Si rammenta che le previsioni del MTI-4 richiedono, da parte del competente Ente di governo, una valutazione volta a tenere conto delle eventuali variazioni di condizioni impiantistiche e di perimetro che risultino significative, in modo da assicurare un confronto omogeno. A tal fine il soggetto competente si baserà su valutazioni oggettive e accertabili, da rappresentare all'Autorità anche ai fini della verifica del perseguimento dell'obiettivo.

Indicatore		Valore di partenza per definizione obiettivo	Definizione obiettivo 2025	Valori 2025 consuntivi
ENE*	$\frac{\sum_{N=2020}^{2023} kWh^N}{4}$			
	kWh_2025			17.364.375
	Obiettivo MTI-4			
	Valore obiettivo ENE			
	Raggiungimento obiettivo			

* Le informazioni relative a questa tabella sono reperibili nel foglio "Riepilogo_RQTI" del file RDT_2026 nella sezione "Valutazione performance 2025 per indicatore ENE".

6 Interventi associati ad altre finalità

All'interno della pianificazione 2027-2029 è stato inserito un intervento ID 711 "Interventi di estendimento rete acquedottistica case sparse e nuclei abitati" che come macroindicatore di riferimento ha la dicitura "Altro" poiché non direttamente legato alla risoluzione di alcuna problematica riconducibile ad uno dei macroindicatori.
Per esso la programmazione economica è la seguente riportata in tabella.

Macroindicatore "Altro"				
Anno	**SAL**	**LIC**	**IP**	**CFP**
2027	741 046	0	741 046	123 793
2028	580 003	0	580 003	0
2029	742 230	0	742 230	0
Totale 2027-2029	**2 063 279**	**0**	**2 063 279**	**123 793**

7 Piano delle Opere Strategiche (POS)

Tra gli interventi programmati nel Piano è prevista la realizzazione con i fondi provenienti dalla Tariffa le seguenti Opere Strategiche, come definite all'articolo 3 della deliberazione 580/2019/R/IDRR.

601 Riqualificazione linea fanghi e nuovo impianto produzione biometano presso dep. Casone – Foligno

L'item è relativo all'intervento per il quale il Gestore, su delega di AURI, ha ottenuto il contributo previsto dai bandi PNRR per la gestione dei rifiuti finalizzato alla realizzazione di una proposta di ammodernamento della linea fanghi esistente sull'impianto di depurazione di Casone, a servizio delle utenze civili ed industriali del Comune di Foligno. Tale proposta ha consentito la realizzazione di un impianto avanzato di trattamento dei fanghi provenienti dalla depurazione previa digestione anaerobica con produzione di biogas e successiva estrazione di biometano.
Sostanzialmente l'intervento può essere così schematizzato:

riqualificazione completa del comparto di DIGESTIONE ANAEROBICA e di DISIDRATAZIONE DEI FANGHI con eliminazione delle opere di disidratazione esistenti;
realizzazione di una nuova fase di trattamento del biogas con produzione di BIOMETANO;
realizzazione di un impianto di COGENERAZIONE, da poter sfruttare a favore del bilancio energetico (uso interno) dell'impianto di depurazione.
Opera completata nel primo semestre del 2026.

602 Riqualificazione linea fanghi e nuovo impianto produzione biometano presso dep. Casone – Foligno

L'item è relativo al completamento del precedente intervento ovvero all'estensione del sistema di trattamento dei fanghi a tutti quelli derivanti dagli altri impianti di VUS
In particolare, le opere integrative rispetto al precedente item sopra descritto possono essere così sintetizzate:
realizzazione di una nuova area adibita alla ricezione dei bottini provenienti da impianti di depurazione civili limitrofi VUS;
realizzazione di una sezione di grigliatura dedicata ai fanghi di provenienza esterna all'interno dell'edificio adibito al trattamento fanghi, di nuova realizzazione;
installazione di uno specifico impianto di abbattimento delle emissioni gassose generate, costituito da letti filtranti multistrato (carboni attivi e allumina impregnata);
realizzazione di campi fotovoltaici sia a terra che sul tetto del nuovo edificio;
demolizione di alcuni dei manufatti esistenti della linea fanghi, la cui funzione sarà sostituita dalle opere realizzate con il progetto finanziato dal PNRR (digestori anaerobici, ispessitori, gasometro, centrali termiche a servizio dei digestori);
riorganizzazione delle sistemazioni esterne dell'area interessata dai lavori, con realizzazione di una nuova viabilità interna, relativi piazzali di sosta bottini e sistema di pesatura, e sistemazione delle zone verdi e delle relative piantumazioni;
rifacimento del sistema SCADA a servizio della linea acque e connessione dello stesso ad unico sistema integrato con la linea fanghi.

603 Riordino dei sistemi fognari afferenti a depuratori in servizio aventi carico maggiore di 10.000 a.e. con adeguamento dei sistemi di alleggerimento delle portate (Regimazione delle acque miste nelle loc. di San Giovanni di Baiano e San Martino in Trignano + Riordino sistema fognario afferente al dep. di Camposalese + Realizzazione collettore fognario in Piazza d'Armi)

L'item, per il quale si è ottenuta una contribuzione sulle linee di finanziamento previste dal PNRR per la Fognatura e la Depurazione, prevede interventi finalizzati a migliorare le modalità di esercizio del depuratore di Camposalese, determinando di fatto anche la riduzione del consumo di energia elettrica per l'esercizio e la gestione del processo depurativo, consiste nella realizzazione di:
uno scolmatore sul canale denominato "fosso del Fosforo" nel quale continueranno a confluire le sole acque sfiorate in tempo di pioggia e di una nuova condotta di sole acque nere in via Piazza d'Armi. Il fosso suddetto è stato tombato negli anni '80 con una tubazione in CLS di diametro 1000 mm e oggi rappresenta una delle maggiori condotte fognarie di acque miste della città;
nuovi sistemi di raccolta e trasporto per le acque meteoriche a servizio delle località di San Giovanni di Baiano e San Martino in Trignano. Le reti fognarie precedenti risultavano per la maggior parte di natura mista e in concomitanza di eventi pluviometrici, anche di modesta entità, non erano in grado di smaltire tutte le portate afferenti causando frequentemente danni all'intero sistema drenante e disagi alla popolazione e alla viabilità.
scolmatori e nuovi sistemi di raccolta e trasporto per le acque meteoriche a servizio del comune di Spoleto e nelle località di San Giovanni di Baiano e San Martino in Trignano, frazioni di Spoleto.

Opera completata nel corso dell'anno 2026

604 Riordino dei sistemi fognari esistenti in aree critiche della Valnerina

L'item, per il quale si è ottenuta una contribuzione sulle linee di finanziamento previste dal PNRR per la Fognatura e la Depurazione, prevede interventi finalizzati a migliorare le modalità di esercizio dei sistemi di depurazione di alcuni comuni della Valnerina:
nel comune di Norcia viene sostituito un tratto fognario critico esistente all'interno del parco delle Marcite e adeguato lo scaricatore (per l'allontanamento delle acque di pioggia) con uno nuovo sistema di grigliatura al fine di evitare i fenomeni di sversamento che si verificano in occasione degli eventi di pioggia;
nel comune di Cascia viene adeguato il sistema di scarico delle acque del depuratore a servizio del capoluogo e realizzato un sistema di fotovoltaico per la riduzione dei consumi energetici da fonti fossili
nel comune di Scheggino vengono collettate le acque nere di una fossa esistente in sinistra idraulica del Fiume Nera all'interno dell'esistente depuratore.
Opera completata nel corso dell'anno 2026

605 VUS-STAINABILITY 4.0 –LA GESTIONE DELLA RISORSA IDRICA NELLA VALLE UMBRA - Codice Intervento M2C4-I4.2_143

Tale item contiene la maggior parte degli interventi previsti nella proposta progettuale co-finanziata con i fondi PNRR. In estrema sintesi il progetto, nella sua globalità, consente di estendere a tutto il territorio gestito da VUS il sistema gestionale, realizzato con i fondi della tariffa, previsto per i territori comunali di Bevagna, Castel Ritaldi, Gualdo, Giano e Montefalco. Tale sistema prevede l'installazione di una rete smart di sensori (contatori alle utenze, misuratori di portata e pressione sulla rete) che alimentano piattaforme informatiche su cui sono implementati digital twin della rete esistente al fine di poter individuare l'attivazione di anomalie di campo.
Si evidenzia che l'intero progetto finanziato dal PNRR, VUS-SUSTAINABILITY 4.0 –LA GESTIONE DELLA RISORSA IDRICA NELLA VALLE UMBRA, viene ad essere integrato anche dagli ulteriori interventi presenti nel PdI: Integrazione e aggiornamento ricognizione delle reti ed impianti del SII; Sistema di telecontrollo e misurazione nelle strutture del S.I.I. compreso il sistema informativo aziendale; Implementazione sistema cartografico e gestionale per le infrastrutture del S.I.I.; Rifunzionalizzazione della rete di distribuzione ….delle aree adiacenti la Località Casevecchie del Comune di Foligno; Rifunzionalizzazione della maglia esterna della rete a servizio di Foligno Capoluogo; Rifunzionalizzazione della rete di distribuzione ….. delle aree frazionali del Comune di Montefalco; Sostituzione del tratto di rete idrica in via Oberdan da Porta Ancona fino a Porta San Felicianetto, Via dei Mille e Via N. Sauro; Rete idrica Montepennino a servizio comparto La Sala ….e; Sostituzione condotta di adduzione e di scarico della sorgente Capodacqua; Progetto di ricerca e riduzione delle perdite acquedottistiche nel territorio dell'ATI 3 Umbria (item finanziato con fondi FSC).
Opera completata nel corso dell'anno 2026

322 Raddoppio acquedotto Argentina I lotto (Campo pozzi - serbatoio)

L'opera, situata nel Comune di Sant'Anatolia, consiste nella realizzazione di un campo pozzi dai quali attingere acqua che sarà riversata all'interno di un serbatoio seminterrato dal quale si diramano 2 condotte principali, l'una che porta ad un serbatoio che intercetta la tubazione dell'Argentina e l'altra che alimenta il serbatoio di Sant'Anatolia.
Obiettivo è quello di reintegrare la portata della rete dell'Argentina per garantire in ogni momento la richiesta dei fabbisogni idropotabili, in particolar modo nei mesi estivi in cui l'alimentazione principale della rete risulta insufficiente.
L'opera è stata completata nel primo semestre del 2024.

392 Realizzazione nuovo pozzo "Cascia" in Località Padule con collegamento al sistema acquedottistico

Obiettivo è la realizzazione di un nuovo pozzo nel comune di Cascia al fine di ottenere nuove risorse idropotabili da utilizzare in caso di emergenza idrica. Ciò rende l'intervento prioritario e strategico. L'area oggetto dell'intervento, denominata con il toponimo "Padule", è situata in prossimità della zona per gli insediamenti produttivi di Cascia capoluogo ed è stata individuata sulla base di apposite indagini idrogeologiche effettuate nel 2011. L'opera acquedottistica viene integrata con un piccolo campo fotovoltaico.
L'opera è stata completata nel primo semestre del 2024.

393 Realizzazione nuovo pozzo per l'agglomerato di Norcia con collegamento al sistema acquedottistico

Obiettivo è la realizzazione di un nuovo pozzo nel comune di Norcia al fine di ottenere nuove risorse idropotabili da utilizzare in caso di emergenza idrica nonché l'ottimizzazione del sistema acquedottistico compresa l'eventuale sistemazione /o realizzazione di serbatoi. Ciò rende l'intervento prioritario e strategico. L'area oggetto dell'intervento è situata in prossimità della condotta che parte dal serbatoio di Fonte Vena ed alimenta la zona del capoluogo "Zona dell'Ospedale" ed è stata individuata sulla base di apposite indagini idrogeologiche effettuate nel 2011. L'esecuzione delle stesse ha è consistita nella realizzazione di due perforazioni: la prima ha consentito la realizzazione di un pozzo nella falda posta a circa 100 metri dal piano campagna con una pompa in grado di assicurare c.a. 10 l/s (pozzo già posto in funzione per la gestione delle richieste idropotabili dell'estate 2024); la seconda ha consentito la realizzazione di un secondo pozzo posto a profondità pari a c.a. 250 metri dal piano campagna (attivabile in caso di crisi idrica). Tutti i lavori sono completati.
Opera completata nel corso dell'anno 2025

505 - Potenziamento e revamping delle infrastrutture costituenti il sistema Valle Umbra (primo stralcio esecutivo)

L'intervento consiste nella sostituzione della tubazione principale del Valle Umbra dal partitore di Cancellara fino al pensile di Montefalco e delle adduttrici che partono dal serbatoio Pensile di Montefalco e trasportano l'acqua verso gli invasi di alimentazione delle reti in servizio nei Comuni di Bevagna, Giano e Gualdo. Si completa anche con la manutenzione strutturale del serbatoio di partenza che richiede la realizzazione di un nuovo invaso provvisorio che potrà fungere in fase definitiva quale sistema di accumulo da utilizzare a servizio della rete di Montefalco.
A seguito di condivisione con l'Ente d'Ambito, vista l'entità delle risorse necessarie, si è previsto di inserire l'intervento esclusivamente in quelli finanziati con il PNISII

51 – Ristrutturazione serbatoio Cappuccini

L'intervento consiste nell'esecuzione di interventi di riqualificazione strutturale del serbatoio a servizio di Foligno capoluogo, che da indagini effettuate ha evidenziato problemi al sistema fondazionale. Unitamente agli interventi sull'invaso sono previste anche attività di revamping delle tubazioni in uscita dallo stesso fino alla camera di S. Paolo.

362- Rifacimento della condotta di adduzione Cerrete - Cortignano SECONDO STRALCIO e allacci residui PRIMO STRALCIO

L'intervento consiste nel completamento degli interventi effettuati in precedenza per la sostituzione della condotta che adduce l'acqua nella frazione di Cortignano in agro di Montefalco.

750 - Ottimizzazione delle infrastrutture a servizio dei sistemi di captazione per integrazione e riserva relativi alla rete di distribuzione di Foligno quali strutture complementari ad Umbria Resiliente

La proposta prevede la sostituzione della condotta di adduzione dell'acquedotto di Acquabianca dalle sorgenti fino al centro città con realizzazione di una vasca di disconnessione idraulica lungo il percorso per consentire l'immissione dell'acqua prelevata da un pozzo che integra l'acqua della sorgente; la nuova condotta, differentemente da quella esistente, verrebbe ad essere estesa fino al serbatoio esistente dei Cappuccini per invasa l'acqua prelevata da tale sistema prima di inserirla nella rete di distribuzione; la realizzazione di un nuovo serbatoio cittadino di 1.000 mc (adeguatamente dimensionato) all'interno del quale vengono addotte le acque prelevate dai pozzi di S. Pietro in area adiacente a quella prevista dal progetto regionale Umbria Resiliente per la disconnessione idraulica delle acque che provengo dalla diga del Chiascio; la realizzazione di una nuova condotta di mandata che sollevi l'acqua invasata nel costruendo invaso al serbatoio esistente dei Cappuccini; la sostituzione degli elementi della rete primaria di distribuzione del centro storico di Foligno.

A seguito di condivisione con l'Ente d'Ambito, vista l'entità delle risorse necessarie, si è previsto di inserire l'intervento esclusivamente in quelli finanziati con il PNISII.

751 - Connessione Valle Umbra - Argentina

Atteso che allo stato attuale l'utilizzo delle acque del Chiascio da parte della VUS renderebbe necessaria la progettazione e realizzazione di un nuovo impianto di potabilizzazione in quanto quello di realizzazione da parte di Umbria Acque, con i finanziamenti PNRR, prevede il trattamento della sola portata destinata alla città di Perugia, si è preferito ipotizzare anche una nuova soluzione progettuale per generare l'interconnessione tra i due principali sistemi acquedottistici gestiti da VUS (Valle Umbra e Argentina). Per tale motivo si è valutato che il collegamento ottimale, anche ai fini gestionali, è la realizzazione di una condotta di connessione nei punti baricentrici degli adduttori oggi esistenti. Al momento l'entità economica dell'opera non consente l'inserimento in tariffa ma richiede una specifica linea di finanziamento, al momento non individuata.

370 - Raddoppio Acquedotto Argentina - III lotto - linea di valle

L'intervento consiste nella realizzazione di una condotta di collegamento tra l'acquedotto Argentina (partitore di Eggi) e il campo pozzi di S. Giacomo, da cui attualmente sono alimentate le frazioni di S. Giacomo, Poreta, Protte, Beroide, S.Brizio, una parte di Via Marconi ed in parte il Comune di Castel Ritaldi, garantendo una maggiore portata ed una qualità superiore della risorsa distribuita. È previsto inoltre un secondo tratto da S. Brizio fino al serbatoio di Castel Ritaldi, alimentato dai pozzi di S. Giacomo che permetterà di eliminare alcuni inconvenienti dovuti alle esigue portate attuali. L'utilizzo di ghisa sferoidale garantirà una rete più efficiente e durevole con minima manutenzione nel tempo e un'adeguata resistenza a terreni altamente aggressivi.

Intervento completato 2025.

8 Eventuali istanze specifiche

Nell'ambito della predisposizione tariffaria 2024-2029 la Valle Umbra Servizi SpA ha presentato le seguenti istanze specifiche:

- istanza per il riconoscimento di nuovi costi operativi - "Opex QT" – derivanti dagli adeguamenti ai nuovi standard di qualità tecnica (QT) ai sensi dell'articolo 19, comma 8, lettere b) e c) del MTI-4.

8.1 Istanza per mancato rispetto di alcuni prerequisiti

Non sono state inoltrate istanze relative al mancato rispetto di alcuni prerequisiti.

8.2 Istanza per operazioni di aggregazione gestionale

Non sono state inoltrate istanze relative operazioni di aggregazione gestionale.

8.3 Istanza per considerazione di prelievi non ancora assentiti nel calcolo di M0

Non sono state inoltrate istanze in merito

8.4 Altro

Nell'ambito della predisposizione tariffaria ai sensi della deliberazione 582/2025/R/IDR la Valle Umbra Servizi SpA ha formulato apposita istanza motivata richiedendo:

- Per il macroindicatore M0b l'esclusione per l'anno 2025 dal meccanismo incentivante a causa della mancanza di dati di sovrambito non nella disponibilità del gestore del servizio;
- Per il macroindicatore M2 la temporanea esclusione dal meccanismo incentivante a causa del fatto che nel corso dell'annualità 2025 si sono verificate circostanze, legate all'installazione dei contatori di tipo Smart nell'ambito del progetto Vus-stainability 4.0, che hanno reso impossibile il raggiungimento dell'obiettivo previsto.

A tal proposito le istanze formulate sono state allegate alla documentazione a fini istruttori da trasmettere ad ARERA.

9 Ulteriori elementi informativi

Non si ravvisa la presenza di specifiche disposizioni regionali aventi impatto sulla programmazione degli interventi.

Spett.le AURI
Autorità Umbra Rifiuti e Idrico
auri@postacert.umbria.it

OGGETTO: Raccolta dati "Qualità tecnica (RQTI) – monitoraggio" (RQTI 2026) – Richiesta di presentazione di istanza per assenza dati di livello sovra ordinato per indicatore M0

Si fa seguito agli incontri avvenuti presso la sede di Codesta Autorità,

- vista l'assenza di informazioni congruenti da parte degli altri enti compenti al fine di procedere alla redazione della scheda relativa alla capacità di resilienza del sistema degli approvvigionamenti idrici, volto a monitorare l'efficacia attesa del complesso sistema degli approvvigionamenti a fronte delle previsioni in ordine al soddisfacimento della domanda idrica nel territorio gestito, con particolare riferimento a quelli relativi alla resilienza idrica a livello sovraordinato;
- stante l'attuale indisponibilità delle informazioni necessarie alla quantificazione dell'indicatore M0b tale da non consentire al gestore e ad AURI di procedere compiutamente alla relativa valorizzazione nell'ambito degli adempimenti RQTI 2026, nei termini previsti dalla regolazione vigente che prevede la trasmissione dei dati dal gestore del servizio idrico all'EGA entro il 31/03/2026.

si chiede a Codesta Autorità di avanzare ad ARERA specifica istanza per la temporanea applicazione del meccanismo incentivante ai soli macro-indicatori per i quali vi sia il rispetto dei prerequisiti e pertanto per l'anno 2025 la sola esclusione del macro indicatore M0b ai sensi dell'art. 1.6 della Deliberazione 581/2025/R/IDR e dell'art. 5.4 della Deliberazione 917/2017/R/IDR.

Il Direttore Area Tecnica
Ing. Giancarlo Piccirillo

Spett.le AURI
Autorità Umbra Rifiuti e Idrico
auri@postacert.umbria.it

OGGETTO: Raccolta dati "Qualità tecnica (RQTI) – monitoraggio" (RQTI 2026) – Richiesta di presentazione di istanza per indicatore M2

Premesso che

la deliberazione 917/2017/R/idr (RQTI) stabilisce gli obiettivi di Qualità Tecnica per il Servizio Idrico Integrato, individuando nel macro-indicatore M2 un parametro fondamentale per la continuità del servizio;

l'art. 24 della suddetta deliberazione prevede la possibilità di richiedere deroghe agli obiettivi di mantenimento o miglioramento in presenza di eventi eccezionali, cause di forza maggiore o interventi strutturali di particolare complessità non ricorrenti;

considerato che

nel corso dell'annualità 2025 si sono verificate circostanze che hanno reso oggettivamente impossibile il conseguimento del target prefissato per l'indicatore M2 e, in particolare, gli interventi massivi implementati per le attività di distrettualizzazione previste nel progetto VUS-STAINABILITY 4.0 (cfr installazione di 1.157 misuratori elettromagnetici flangiati per la distrettualizzazione di 2.570,65 Km di rete);

nel corso del suindicato progetto sono state sviluppate anche attività di ricerca perdite a fronte delle quali sono state effettuati numerosi interventi di riparazione mediante sostituzione di piccoli tratti di condotte e non con la posa di collari di riparazione che hanno richiesto ulteriori eventi di interruzione del servizio;

visto che

gli interventi finalizzati al miglioramento delle performance della rete idrica hanno avuto effetti sul valore del suindicato indicatore;

tali effetti hanno una durata limitata alla realizzazione del progetto PNRR ovvero si concluderanno entro il primo semestre 2026 con il risultato di ridurre in futuro sia gli interventi delle perdite che i volumi persi in distribuzione;

tutto ciò premesso e considerato, con la presente si chiede a Codesta Autorità di avanzare ad ARERA specifica istanza per la temporanea esclusione dal meccanismo incentivante per l'indicatore M2 – Interruzioni del Servizio, ai sensi dell'art. 1.6 della Deliberazione 581/2025/R/IDR e dell'art. 5.4 della Deliberazione 917/2017/R/IDR.

Il Direttore Area Tecnica
Ing. Giancarlo Piccinillo

					INVESTIMENTI REALIZZATI						INVESTIMENTI PROGRAMMATI									
					ANNO 2023		ANNO 2024		ANNO 2025		ANNO 2026		ANNO 2027		ANNO 2028		ANNO 2029		POST 2029	
ID intervento pianificato	Titolo Intervento pianificato	Prerequisito/ Macro-indicatore di qualità sotteso all'intervento	Popolazione interessata dall'intervento (ab/ A.E.)	Località interessata/e intervento	Valore investimento annuo (lordo contributi)	Contributi	Valore investimento annuo (lordo contributi)	Contributi	Valore investimento annuo (lordo contributi)	Contributi	Valore investimento annuo (lordo contributi)	Contributi	Valore investimento annuo (lordo contributi)	Contributi	Valore investimento annuo (lordo contributi)	Contributi	Valore investimento annuo (lordo contributi)	Contributi	Valore investimento lordo programmato	Valore investimento lordo totale (incluse eventuali quote pre 2023)
2	Fondi per interventi di emergenza idrica (DPGR 23/11	M2	165 938	AURI SUB AMBITO 3	179 540	0	890	523 410	97 822	0	60 000	0	60 000	0	60 000	0	90 000	0	180 000	802 528
5	Fondo per attuazione Piano delle aree di salvaguardia	M3	165 938	AURI SUB AMBITO 3	0	0	77 696	0	12 293	0	0	0	100 000	0	100 000	0	100 000	0	0	389 989
374	Sistema di telecontrollo e misurazione nelle strutture	M2	165 938	AURI SUB AMBITO 3	22 015	0	73 067	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	218 638
399	Sistema informativo aziendale per la gestione del S.I.	M2	165 938	AURI SUB AMBITO 3	816 793	0	871 180	0	350 772	0	40 000	0	120 000	0	120 000	0	80 000	0	90 000	2 566 042
413	Installazione misuratori portata scarichi impianti di dep	M6	157 224	AURI SUB AMBITO 3	0	0	0	0	0	0	0	0	375 000	0	0	0	0	0	0	375 000
444	Laboratorio analisi: ammodernamento e nuove appare	M3	165 938	AURI SUB AMBITO 3	31 525	0	652 946	0	85 038	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	788 584
501	Interventi sui sistemi di misura sia per la determinazio	M1	165 938	AURI SUB AMBITO 3	18 581	0	0	0	0	0	0	0	63 000	0	63 000	0	63 000	0	100 000	784 061
504	Piattaforma regionale essiccamento fanghi presso Il d	M5	157 224	AURI SUB AMBITO 3	372	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50 319
505	Potenziamento e ravamping delle infrastrutture costitu	M2	35 000	AURI SUB AMBITO 3	121 681	0	0	0	662 912	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	832 931
601	Riqualificazione linea fanghi e nuovo impianto produzi	M5	90 000	AURI SUB AMBITO 3	264 127	0	24 355	0	8 226 534	1 778 573	3 012 810	0	0	0	0	0	0	0	0	11 527 827
602	Riqualificazione linea fanghi e nuovo impianto produzi	M5	90 000	AURI SUB AMBITO 3	0	0	352 826	0	878 447	0	532 986	0	0	0	0	0	0	0	0	1 764 259
605	VUS-STAINABILITY 4.0 –LA GESTIONE DELLA RIS	M1	165 938	AURI SUB AMBITO 3	4 950 322	0	9 238 078	10 633 675	16 869 996	12 497 600	15 498 719	15 004 120	0	0	0	0	0	0	0	46 360 068
610	Integrazione e aggiornamento ricognizione delle reti e	M4a	157 224	AURI SUB AMBITO 3	0	0	0	0	401 890	0	275 332	0	133 207	0	133 207	0	133 207	0	0	1 132 809
611	Sistema di telecontrollo e misurazione nelle strutture	M4a	157 224	AURI SUB AMBITO 3	0	0	0	0	0	0	80 000	0	320 000	0	280 000	0	180 000	0	80 000	940 000
612	Implementazione sistema cartografico e gestionale pe	M2	165 938	AURI SUB AMBITO 3	0	0	6 928	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10 288
711	Interventi di estendimento rete acquedottistica case s	Altro	165 938	AURI SUB AMBITO 3	0	0	0	0	0	0			741 046	123 793	580 003	0	742 230	0	1 292 990	3 356 269

					INVESTIMENTI REALIZZATI						INVESTIMENTI PROGRAMMATI									
					ANNO 2023		ANNO 2024		ANNO 2025		ANNO 2026		ANNO 2027		ANNO 2028		ANNO 2029		POST 2029	
ID intervento pianificato	Titolo Intervento pianificato	Prerequisito/ Macro-indicatore di qualità sotteso all'intervento	Popolazione interessata dall'intervento (ab/ A.E.)	Località interessata/e intervento	Valore investimento annuo (lordo contributi)	Contributi	Valore investimento annuo (lordo contributi)	Contributi	Valore investimento annuo (lordo contributi)	Contributi	Valore investimento annuo (lordo contributi)	Contributi	Valore investimento annuo (lordo contributi)	Contributi	Valore investimento annuo (lordo contributi)	Contributi	Valore investimento annuo (lordo contributi)	Contributi	Valore investimento lordo programmato	Valore investimento lordo totale (incluse eventuali quote pre 2023)
712	Definizione aree di salvaguardia - Aggiornamento e n	M3	165 938	AURI SUB AMBITO 3	0	0	0	0	0	0	100 000	0	800 000	0	0	0	0	0	0	900 000
1 001	Rinnovo, manutenzione straordinaria e adeguamento	M1	165 938	AURI SUB AMBITO 3	2 883 223	0	3 526 198	171 058	1 811 632	71 772	1 600 000	0	1 600 000	0	1 400 000	0	1 400 000	0	2 000 000	20 775 510
1 002	Rinnovo, manutenzione straordinaria e adeguamento	M4a	153 171	AURI SUB AMBITO 3	503 416	0	735 889	0	350 756	0	400 000	0	830 000	0	930 000	0	200 000	0	400 000	5 197 004
1 003	Rinnovo, manutenzione straordinaria e adeguamento	M6	157 224	AURI SUB AMBITO 3	540 408	0	932 988	0	968 654	0	500 000	0	1 480 000	0	1 480 000	0	600 000	0	400 000	7 842 895
1 004	Allacci Fognature	M6	153 171	AURI SUB AMBITO 3	92 842	139 923	151 685	132 653	90 460	178 669	105 000	105 000	105 000	105 000	105 000	105 000	105 000	105 000	210 000	1 095 056
1 005	Allacci Idrici	M1	165 938	AURI SUB AMBITO 3	568 453	180 862	485 218	315 189	455 291	330 642	90 000	90 000	90 000	90 000	90 000	90 000	90 000	90 000	180 000	2 882 575
1 006	Costi chiusura interventi	M6	6 800	AURI SUB AMBITO 3	7 001	0	31 861	0	10 601	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	49 463
17	Completamento acquedotto Pianate- S. Sisto	M3	50	Bevagna	1 792	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 792
27	Completamento fognatura Cantalupo e Via Flaminia	M6	450	Bevagna	0	0	0	0	0	0	0	0	354 000	0	0	0	0	0	0	360 273
390	Adeguamento sistemi di potabilizzazione pozzo Cant	M3	4 000	Bevagna	388 427	0	0	40 000	1 961	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	405 907
433	Riordino sistema fognario Bevagna capoluogo zona M	M4a	2 800	Bevagna	0	0	0	0	0	0	0	0	666 000	0	0	0	0	0	0	666 000
705c	Interventi di efficientamento su distretti deficitari come	M1	3 000	Bevagna	0	0	0	0	0	0	200 000	0	400 000	0	400 000	0	150 000	0	0	1 150 000
707f	Interventi di efficientamento impianti fognari e di depu	M4a	300	Bevagna	0	0	0	0	0	0	140 000	0	200 000	0	0	0	0	0	0	340 000
436	Sostituzione rete idrica e fognaria Piazza Garibaldi e I	M2	150	Bevagna	160 710	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	160 710
507	Rifacimento sottoservizi Ambito esteso San Filippo _	M2	90	Bevagna	413 710	0	116 960	0	396 980	0	270 000	0	0	0	0	0	0	0	0	1 197 650
423	Rifacimento sistema acquedottistico di Campello capo	M2	2 200	Campello sul Clitunno	0	0	0	0	0	0	0	0	236 000	0	295 000	0	0	0	0	531 000
708b	Interventi di efficientamento impianti fognari e di depu	M4a	200	Campello sul Clitunno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60 000	0	0	0	0	60 000
39	Nuovo Serbatoio di compenso Cascia	M2	1 500	Cascia	0	0	0	0	0	0	0	0	105 000	0	0	0	0	0	0	105 000
392	Realizzazione nuovo pozzo "Cascia" in Località Padul	M2	2 900	Cascia	516 113	0	69 065	73 025	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	763 341
706f	Interventi di efficientamento su distretti deficitari come	M1	3 500	Cascia	0	0	0	0	0	0	0	0	70 000	0	70 000	0	70 000	0	0	210 000
235	Sostituzione incrementativa della rete idrica a servizio	M2	450	Castel Ritaldi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	113 829
395	Realizzazione collettore fognario in loc. Santa Lucia	M6	70	Castel Ritaldi	34 195	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	34 195
701	Delocalizzazione fognatura in loc. Ruicciano nel Com	M4a	200	Castel Ritaldi	0	0	0	0	0	0	0	0	200 000	0	0	0	0	0	0	200 000
706b	Interventi di efficientamento su distretti deficitari come	M1	1 500	Castel Ritaldi	0	0	0	0	0	0	0	0	70 000	0	70 000	0	0	0	0	140 000
508	Razionalizzazione attraversamenti dei sistemi idrici e f	M2	25 350	Cerreto di Spoleto	0	0	31 777	0	778	0	0	0	500 000	0	688 000	0	0	0	0	1 261 042
706c	Interventi di efficientamento su distretti deficitari come	M1	1 000	Cerreto di Spoleto	0	0	0	0	0	0	0	0	70 000	0	70 000	0	0	0	0	140 000
51	Serbatoio Cappuccini: revamping strutturale e riqualifi	M3	35 000	Foligno	0	0	0	0	127 602	0	125 000	0	1 438 000	0	1 500 000	0	0	0	0	3 201 930
53	Sorgente Capodacqua - realizzazione nuovi pozzi, co	M2	35 000	Foligno	1 894	0	1 061	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8 928
238	Realizzazione fognature e depuratore a servizio della	M6	70	Foligno	5 039	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40 552
348	Sostituzione condotta idrica San Giovanni Profiamma	M2	100	Foligno	338	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	76 548

					INVESTIMENTI REALIZZATI						INVESTIMENTI PROGRAMMATI									
					ANNO 2023		ANNO 2024		ANNO 2025		ANNO 2026		ANNO 2027		ANNO 2028		ANNO 2029		POST 2029	
ID intervento pianificato	Titolo Intervento pianificato	Prerequisito/ Macro-indicatore di qualità sotteso all'intervento	Popolazione interessata dall'intervento (ab/ A.E.)	Località interessata/e intervento	Valore investimento annuo (lordo contributi)	Contributi	Valore investimento annuo (lordo contributi)	Contributi	Valore investimento annuo (lordo contributi)	Contributi	Valore investimento annuo (lordo contributi)	Contributi	Valore investimento annuo (lordo contributi)	Contributi	Valore investimento annuo (lordo contributi)	Contributi	Valore investimento annuo (lordo contributi)	Contributi	Valore investimento lordo programmato	Valore investimento lordo totale (incluse eventuali quote pre 2023)
382	Realizzazione del nuovo pozzo Santo Pietro 3 e colle	M2	35 000	Foligno	138 996	0	20 059	0	20 326	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	481 580
428	Sistemazione idraulica della fognatura in zona S. Era	M4a	28 000	Foligno	5 411	0	0	0	0	0	0	0	425 000	0	0	0	0	0	0	430 411
440	Fognatura Tenne, Via Etna e Via Monte Puranno e Sc	M6	850	Foligno	2 283	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2 283
443	Estendimento rete idrica Via Cupa e Estendimento Pa	M3	100	Foligno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	94 149
613	Rifunzionalizzazione delle reti del S.I.I. Foligno - Rete	M6	28 000	Foligno	472 872	0	0	0	0	0	0	0	500 000	0	500 000	0	0	0	0	1 473 652
705a	Interventi di efficientamento su distretti deficitari come	M1	35 000	Foligno	0	0	0	0	0	0	0	0	500 000	0	500 000	0	500 000	0	0	1 500 000
707a	Interventi di efficientamento impianti fognari e di depu	M4a	1 000	Foligno	0	0	0	0	0	0	0	0	200 000	0	0	0	0	0	0	200 000
268	Fognatura e depurazione in zona Casa Naticchia e Z.	M6	250	Giano dell'Umbria	8 774	0	10 252	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	269 638
437	Realizzazione di un acquedotto di adduzione alla lotti	M2	150	Giano dell'Umbria	40 912	0	95 331	0	12 643	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	573 811
709	Modifica alimentazione area Vagnoli da serbatoio Cos	M2	1 000	Giano dell'Umbria	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	300 000	0	0	0	0	300 000
705f	Interventi di efficientamento su distretti deficitari come	M1	2 500	Giano dell'Umbria	0	0	0	0	0	0	0	0	350 000	0	350 000	0	0	0	0	700 000
91	Adeguamento normativo e potenziamento degli impia	M6	600	Gualdo Cattaneo	0	0	0	0	0	0	0	0	275 000	0	0	0	0	0	0	275 000
241	Sostituzione incrementativa della rete idrica a servizio	M2	150	Gualdo Cattaneo	0	0	0	0	32 051	0	0	0	424 000	0	412 000	0	0	0	0	899 138
354	Sostituzione rete idrica Via Manzano	M2	50	Gualdo Cattaneo	0	0	-1 101	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 647
434	Integrazione risorsa idrica Valle Umbra mediante reali	M2	7 000	Gualdo Cattaneo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	531 000	0	0	0	0	531 000
441	Sostituzione rete idrica via del Monte e Interramanto c	M2	250	Gualdo Cattaneo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	64 516
705e	Interventi di efficientamento su distretti deficitari come	M1	4 000	Gualdo Cattaneo	0	0	0	0	0	0	0	0	700 000	0	700 000	0	700 000	0	0	2 100 000
707d	Interventi di efficientamento impianti fognari e di depu	M4a	1 000	Gualdo Cattaneo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	150 000	0	0	0	0	150 000
103	Rifacimenti e sostituzioni lungo le reti fognarie di S. M	M6	100	Montefalco	1 623	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 623
360	Sistemazione rete idrica loc. Fratta	M2	100	Montefalco	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	177 000	0	0	0	0	177 000
362	Rifacimento della condotta di adduzione Cerrete - Cor	M2	150	Montefalco	0	0	0	0	0	0	0	0	424 000	0	0	0	0	0	0	424 000
614	Sostituzione della rete fognaria e del tratto di adduzio	M4a	400	Montefalco	0	0	979 060	0	850 775	0	805 629	0	121 078	0	0	0	0	0	0	2 796 757
707e	Interventi di efficientamento impianti fognari e di depu	M4a	300	Montefalco	0	0	0	0	0	0	100 000	0	0	0	0	0	0	0	0	100 000
105	Realizzazione serbatoio in calcestruzzo definitivo di ci	M2	400	Monteleone di Spoleto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
291	Acquedotto Isola e Ponte Parrano	M2	100	Nocera Umbra	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3 564
346	Rifacimento della fogna acque nere in loc. San Felicis	M4a	3 500	Nocera Umbra	220 668	0	8 913	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	252 816
357	Sostituzione condotta fognaria Via Bisleri	M4a	50	Nocera Umbra	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	33 517
388	Sostituzione incrementativa del sistema acquedottistic	M3	1 200	Nocera Umbra	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	37 095
702	Adeguamento e revamping del depuratore di Nocera U	M6	5 000	Nocera Umbra	0	0	0	0	0	0	250 000	0	0	0	0	0	0	0	0	250 000
704	Interventi sulle reti fognarie e sugli impianti di depuraz	M6	5 000	Nocera Umbra	0	0	0	0	0	0	0	0	750 000	0	750 000	0	500 000	0	0	2 000 000
705b	Interventi di efficientamento su distretti deficitari come	M1	5 000	Nocera Umbra	0	0	0	0	0	0	0	0	550 000	0	550 000	0	0	0	0	1 100 000
393	Realizzazione nuovo pozzo per l'agglomerato di Norci	M2	2 900	Norcia	774 237	0	103 185	120 256	141 538	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 042 443
445	Rifacimento collegamento sorgente San Lorenzo Cas	M3	400	Norcia	93 905	0	35 004	0	11 656	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	140 565
706d	Interventi di efficientamento su distretti deficitari come	M1	4 000	Norcia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	120 000	0	120 000	0	0	240 000

					INVESTIMENTI REALIZZATI						INVESTIMENTI PROGRAMMATI									
					ANNO 2023		ANNO 2024		ANNO 2025		ANNO 2026		ANNO 2027		ANNO 2028		ANNO 2029		POST 2029	
ID intervento pianificato	Titolo Intervento pianificato	Prerequisito/ Macro-indicatore di qualità sotteso all'intervento	Popolazione interessata dall'intervento (ab/ A.E.)	Località interessata/e intervento	Valore investimento annuo (lordo contributi)	Contributi	Valore investimento annuo (lordo contributi)	Contributi	Valore investimento annuo (lordo contributi)	Contributi	Valore investimento annuo (lordo contributi)	Contributi	Valore investimento annuo (lordo contributi)	Contributi	Valore investimento annuo (lordo contributi)	Contributi	Valore investimento annuo (lordo contributi)	Contributi	Valore investimento lordo programmato	Valore investimento lordo totale (incluse eventuali quote pre 2023)
708d	Interventi di efficientamento impianti fognari e di depu	M4a	250	Norcia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	260 000	0	0	0	0	260 000
604	Riordino dei sistemi fognari esistenti in aree critiche de	M6	3 593	Norcia Cascia Scheggino	1 040	0	33 907	459 000	86 034	0	1 288 200	649 629	0	0	0	0	0	0	0	1 409 181
706h	Interventi di efficientamento su distretti deficitari come	M1	500	Poggiodomo	0	0	0	0	0	0	0	0	25 000	0	25 000	0	0	0	0	50 000
119	Nuova rete di distribuzione a Saccovescio e prolungar	M2	400	Preci	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	472 000	0	0	0	0	472 000
706e	Interventi di efficientamento su distretti deficitari come	M1	1 000	Preci	0	0	0	0	0	0	0	0	80 000	0	80 000	0	80 000	0	0	240 000
416	Rifacimento rete fognaria ed acquedottistica in località	M4a	20	S. Anatolia di Narco	541	0	0	0	0	0	0	0	100 000	0	63 000	0	0	0	0	121 506
706h	Interventi di efficientamento su distretti deficitari come	M1	500	S. Anatolia di Narco	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50 000	0	50 000	0	0	100 000
710	Raddoppio Acquedotto Argentina - V lotto - ottimizzaz	M2	25 000	S. Anatolia di Narco - Spoleto	0	0	0	0	0	0	0	0	380 000	0	520 000	0	0	0	0	900 000
321	Riordino del sistema di raccolta e depurazione dell'ag	M6	7 000	Spello	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	164 207
342	Estendimento rete idrica zona Limiti e Via Corbo	M3	50	Spello	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 263
369	Nuovo collettore fognario in località Osteriaccia e sotto	M4a	900	Spello	9 250	0	0	31 724	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18 669
396	Realizzazione dei collettori fognari in Via San Giusepp	M6	120	Spello	734 396	0	125 746	0	1 225	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	928 200
422	Riordino del sistema di raccolta e depurazione dell'ag	M6	22 500	Spello	60 226	0	204 397	629 989	666 527	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2 807 447
432	Nuovi tratti di acquedotto in Via Strada Fonda, Via Mo	M3	200	Spello	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	538 000	0	0	0	0	538 000
438	Raddoppio condotta distributrice da serbatoio S.Marg	M2	350	Spello	0	0	0	239 150	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5 735
705d	Interventi di efficientamento su distretti deficitari come	M1	5 000	Spello	0	0	0	0	0	0	0	0	550 000	0	550 000	0	0	0	0	1 100 000
148	Realizzazione nuova opera di presa Costa delle Cese	M2	200	Spoleto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	125 000	0	0	0	0	125 000
149	Rete acquedottistica Torrecola - Somma	M2	100	Spoleto	151 786	0	16 658	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	331 638
294	Zona Ocenelli-Borgiano: Accorpamento ex interventi 1	M6	150	Spoleto	6 950	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15 369
311	Fognatura Napoletto per superamento inconveniente	M6	150	Spoleto	14 509	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18 747
322	Raddoppio acquedotto Argentina I lotto (Campo pozzi	M2	25 000	Spoleto	962 276	0	431 000	478 322	39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 606 720
370	Raddoppio Acquedotto Argentina - III lotto - linea di va	M2	25 000	Spoleto	157 793	0	1 096 401	0	1 100 002	0	194 817	0	0	0	0	0	0	0	740 781	3 289 794
372	Rifacimento acquedotto Argentina in loc. San Tomma	M2	30 000	Spoleto	0	0	6 219	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	146 649
384	Fognatura località Petrognano	M6	50	Spoleto	643	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	643
424	Sostituzione idrica e fognaria Via Fior di Spina Lauri	M4a	100	Spoleto	146 044	0	0	0	222 761	0	0	0	149 032	0	0	0	0	0	0	517 837
603	Riordino dei sistemi fognari afferenti a depuratori in se	M4a	41 192	Spoleto	55 285	0	848 323	485 589	1 646 756	323 726	645 794	377 696	0	0	0	0	0	0	0	3 196 159
703	Sostituzione sottoservizi idrici e fognari in Piazza Gari	M4a	1 000	Spoleto	0	0	0	0	0	0	0	0	400 000	0	100 000	0	0	0	0	500 000
706a	Interventi di efficientamento su distretti deficitari come	M1	25 000	Spoleto	0	0	0	0	0	0	250 000	0	1 500 000	0	1 500 000	0	250 000	0	0	3 500 000

ALLEGATO PIANO DEGLI INTERVENTI

					INVESTIMENTI REALIZZATI						INVESTIMENTI PROGRAMMATI									
					ANNO 2023		ANNO 2024		ANNO 2025		ANNO 2026		ANNO 2027		ANNO 2028		ANNO 2029		POST 2029	
ID intervento pianificato	Titolo Intervento pianificato	Prerequisito/ Macro-indicatore di qualità sotteso all'intervento	Popolazione interessata dall'intervento (ab/ A.E.)	Località interessata/e intervento	Valore investimento annuo (lordo contributi)	Contributi	Valore investimento annuo (lordo contributi)	Contributi	Valore investimento annuo (lordo contributi)	Contributi	Valore investimento annuo (lordo contributi)	Contributi	Valore investimento annuo (lordo contributi)	Contributi	Valore investimento annuo (lordo contributi)	Contributi	Valore investimento annuo (lordo contributi)	Contributi	Valore investimento lordo programmato	Valore investimento lordo totale (incluse eventuali quote pre 2023)
708a	Interventi di efficientamento impianti fognari e di depu	M6	60 000	Spoleto	0	0	0	0	0	0	0	0	420 000	0	0	0	0	0	0	420 000
708c	Interventi di efficientamento impianti fognari e di depu	M4a	1 000	Spoleto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	320 000	0	0	0	0	320 000
391	Adeguamento sistemi di potabilizzazione pozzi San G	M3	26 000	Trevi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6 265
705h	Interventi di efficientamento su distretti deficitari come	M1	5 000	Trevi	0	0	0	0	0	0	0	0	150 000	0	0	0	0	0	0	150 000
707b	Interventi di efficientamento impianti fognari e di depu	M4a	1 000	Trevi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	150 000	0	0	0	0	150 000
707c	Interventi di efficientamento impianti fognari e di depu	M4a	300	Trevi	0	0	0	0	0	0	0	0	100 000	0	0	0	0	0	0	100 000
706g	Interventi di efficientamento su distretti deficitari come	M1	500	Vallo di Nera	0	0	0	0	0	0	0	0	25 000	0	0	0	25 000	0	0	50 000
705g	Interventi di efficientamento su distretti deficitari come	M1	1 000	Valtopina	0	0	0	0	0	0	0	0	50 000	0	50 000	0	0	0	0	100 000
750	Ottimizzazione delle infrastrutture a servizio dei sisten	M2	35 000	Foligno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26 178 000
751	Connessione Valle Umbra - Argentina	M2	100 000	Foligno Spoleto e altri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10 000 000
	FoNI					4 578 205		2 207 617		3 525 625		1 077 854		1 410 776		1 164 285		1 283 189		
				TOTALE	16 582 939	4 898 990	21 394 022	16 540 656	36 592 753	18 706 608	26 564 286	17 304 299	20 274 363	1 729 569	18 337 210	1 359 285	6 228 437	1 478 189	5 673 771	
				Importo netto a tariffa	11 683 949		4 853 366		17 886 146		9 259 987		18 544 794		16 977 925		4 750 248			

		INVESTIMENTI PROGRAMMATI													
		anno 2030		anno 2031		anno 2032		anno 2033		anno 2034		anno 2035		post 2035	
ID intervento pianificato	Titolo Intervento pianificato	Valore investimento annuo (lordo contributi)	Contributi	Valore investimento annuo (lordo contributi)	Contributi	Valore investimento annuo (lordo contributi)	Contributi	Valore investimento annuo (lordo contributi)	Contributi	Valore investimento annuo (lordo contributi)	Contributi	Valore investimento annuo (lordo contributi)	Contributi	Valore investimento annuo (lordo contributi)	Contributi
51	Serbatoio Cappuccini: revamping strutturale e riqualificazione condotte di adduzione e di uscita	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
322	Raddoppio acquedotto Argentina I lotto (Campo pozzi - serbatoio)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
362	Rifacimento della condotta di adduzione Cerrete - Cortignano SECONDO STRALCIO e allacci residui PRIMO STRALCIO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
370	Raddoppio Acquedotto Argentina - III lotto - linea di valle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
392	Realizzazione nuovo pozzo "Cascia" in Località Padule con collegamento al sistema acquedottistico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
393	Realizzazione nuovo pozzo per l'agglomerato di Norcia con collegamento al sistema acquedottistico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
505	Potenziamento e ravamping delle infrastrutture costituenti il sistema Valle Umbra - 1° Stralcio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
601	Riqualificazione linea fanghi e nuovo impianto produzione biometano presso dep. Casone - Foligno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
602	Riqualificazione linea fanghi e nuovo impianto produzione biometano presso dep. Casone - Foligno - Lotto 2 Opere Complementari a solo carico tariffa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
603	Riordino dei sistemi fognari afferenti a depuratori in servizio aventi carico maggiore di 10.000 a.e. con adeguamento dei sistemi di alleggerimento delle portate (Regimazione delle acque miste nelle loc. di San Giovanni di Baiano e San Martino in Trignano + Riordino sistema fognario afferente al dep. di Camposalese + Realizzazione collettore fognario in Piazza d'Armi)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
604	Riordino dei sistemi fognari esistenti in aree critiche della Valnerina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
605	VUS-STAINABILITY 4.0 –LA GESTIONE DELLA RISORSA IDRICA NELLA VALLE UMBRA - Codice Intervento M2C4-I4.2_143	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
750	Ottimizzazione delle infrastrutture a servizio dei sistemi di captazione per integrazione e riserva relativi alla rete di distribuzione di Foligno quali strutture complementari ad Umbria Resiliente	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
751	Connessione Valle Umbra - Argentina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0