



*Allegato Sub "1"*

# **RELAZIONE DI ACCOMPAGNAMENTO**

**OBIETTIVI DI QUALITÀ PER IL BIENNIO 2022-2023  
PROGRAMMA DEGLI INTERVENTI  
e PIANO DELLE OPERE STRATEGICHE (POS)**

## Indice

<b>1</b>	<b>Informazioni preliminari</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Prerequisiti</b> .....	<b>5</b>
2.1	Disponibilità ed affidabilità dei dati di misura per la determinazione del volume delle perdite totali .....	5
2.2	Conformità alla normativa sulla qualità dell'acqua distribuita agli utenti .....	5
2.3	Conformità alla normativa sulla gestione delle acque reflue urbane .....	6
2.4	Disponibilità e affidabilità dei dati di qualità tecnica .....	6
<b>3</b>	<b>Macro-indicatori di qualità tecnica (Disponibilità e affidabilità dei dati di misura dei volumi)</b> .....	<b>7</b>
3.1	M1 - Perdite idriche .....	7
3.1.1	Stato delle infrastrutture e criticità .....	7
3.1.2	Obiettivi 2022-2023 .....	9
3.1.3	Investimenti infrastrutturali .....	9
3.1.4	Interventi gestionali .....	10
3.2	M2 – Interruzioni del servizio .....	10
3.2.1	Stato delle infrastrutture e criticità .....	10
3.2.2	Obiettivi 2022-2023 .....	13
3.2.3	Investimenti infrastrutturali .....	13
3.2.4	Interventi gestionali .....	14
3.3	M3 – Qualità dell'acqua erogata .....	14
3.3.1	Stato delle infrastrutture e criticità .....	14
3.3.2	Obiettivi 2022-2023 .....	16
3.3.3	Investimenti infrastrutturali .....	16
3.3.4	Interventi gestionali .....	16
3.4	M4 – Adeguatezza del sistema fognario .....	17
3.4.1	Stato delle infrastrutture e criticità .....	17
3.4.2	Obiettivi 2022-2023 .....	18
3.4.3	Investimenti infrastrutturali .....	18
3.4.4	Interventi gestionali .....	19
3.5	M5 – Smaltimento fanghi in discarica .....	19
3.5.1	Stato delle infrastrutture e criticità .....	19
3.5.2	Obiettivi 2022-2023 .....	20
3.5.3	Investimenti infrastrutturali .....	20
3.5.4	Interventi gestionali .....	20
3.6	M6 – Qualità dell'acqua depurata .....	20
3.6.1	Stato delle infrastrutture e criticità .....	20
3.6.2	Obiettivi 2022-2023 .....	22
3.6.3	Investimenti infrastrutturali .....	22
3.6.4	Interventi gestionali .....	22
<b>4</b>	<b>Macro-indicatori di qualità contrattuale</b> .....	<b>23</b>
4.1	MC1 - Avvio e cessazione del rapporto contrattuale .....	23
4.1.1	Criticità .....	23
4.1.2	Obiettivi 2022-2023 .....	23
4.1.3	Investimenti infrastrutturali .....	23
4.2	MC2 - Gestione del rapporto contrattuale e accessibilità al servizio .....	24
4.2.1	Criticità .....	24
4.2.2	Obiettivi 2022-2023 .....	24
4.2.3	Investimenti infrastrutturali .....	24
<b>5</b>	<b>Interventi associati ad altre finalità</b> .....	<b>26</b>
<b>6</b>	<b>Piano delle Opere Strategiche (POS)</b> .....	<b>27</b>
6.1	Istanza per mancato rispetto di alcuni prerequisiti .....	33
6.2	Istanza per operazioni di aggregazione gestionale .....	33
6.3	Altro .....	33
<b>7</b>	<b>Ulteriori elementi informativi</b> .....	<b>34</b>
<b>8</b>	<b>Dati di qualità tecnica per gli anni 2018 e 2019 relativi al nuovo perimetro di gestione</b> .....	<b>35</b>
<b>9</b>	<b>Dati di qualità contrattuale per l'anno 2018 coerenti con i più recenti accadimenti gestionali</b> .....	<b>36</b>

## ALLEGATI

# 1 Informazioni preliminari

## Premessa

Preso atto della dichiarazione del legale rappresentante della Valle Umbra Servizi SpA attestante la veridicità dei dati rilevanti ai fini della disciplina dalla qualità tecnica, l'Autorità Umbra Rifiuti ed Idrico, Ente di governo dell'ambito per l'intero territorio umbro, ha svolto una approfondita attività di verifica e validazione.

Sulla base di questa attività, tenuto conto delle problematiche emerse nel precedente periodo regolatorio e, più in generale, nell'intero periodo di gestione come comunicate dalla Valle Umbra Servizi SpA ed eventualmente integrate con le istanze formulate dai singoli comuni, è emerso il quadro riassuntivo delle criticità. Per la risoluzione di tali criticità è stato implementato un Piano degli Interventi articolato in:

- **FONDI DI AMBITO:** interventi per mezzo dei quali sarà possibile operare, con elasticità e prontezza, il rinnovo, la manutenzione straordinaria e l'adeguamento alla normativa di settore reti e impianti dei servizi di Acquedotto, Fognatura e Depurazione. Tali fondi definiscono un plafond annuo di disponibilità che potrà essere impegnato nell'intero territorio del Sub Ambito 3. Qualora le necessità relative ad un singolo servizio risultassero superiori agli altri sarà possibile applicare il principio dei "vasi comunicanti" fermo restando la comunicazione preventiva ad AURI nonché l'obbligo di puntuale rendicontazione e il rispetto dell'importo massimo complessivo;
- **INTERVENTI DETTAGLIATI:** caratterizzati da una precisa localizzazione geografica e un dettagliato cronoprogramma di spesa volti alla risoluzione di una criticità definita sia in termini qualitativi che quantitativi;

pianificati ed organizzati al fine di soddisfare le priorità strategiche di AURI:

1. Interventi ed attività volte ad ottemperare agli obblighi normativi (es. europea, nazionale, regionale ecc.)
2. Interventi ed attività volte ad ottemperare agli obblighi contrattuali (es. convenzione di affidamento, carta dei servizi ecc.)
3. Interventi per i quali sono stati concessi contributi extra-tariffari
4. Interventi volti a risolvere problematiche igienico-sanitarie e di potabilità dell'acqua
5. Interventi volti all'implementazione e/o al miglioramento del servizio DEPURAZIONE
6. Interventi volti all'implementazione e/o al miglioramento del servizio ACQUEDOTTO
7. Interventi volti all'implementazione e/o al miglioramento del servizio FOGNATURE

L'attività è stata poi completata effettuando una verifica di congruità delle basi dati utilizzate per la predisposizione tariffaria con le documentazioni già prodotte all'Autorità nell'ambito di:

- Raccolta dati Tariffe e Qualità tecnica servizi idrici" Periodo regolatorio 2020-2023: Anno raccolta 2020 - Qualità tecnica (RQTI)
- Raccolta Dati "Qualità contrattuale del SII" per il Periodo Riferimento "Anno solare 2019"

Le rettifiche e modifiche, peraltro limitate, sono state apportate secondo criteri funzionali alla definizione di una base informativa completa, coerente e congrua. Eventuali disallineamenti sono pertanto riconducibili a meri errori materiali e trovano risoluzione nel presente documento.

## Sub Ambito 3 dell'Umbria

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

L'affidamento del servizio idrico integrato è definito, ai sensi della Legge Regionale Umbra n. 43 del 1997, dalla convenzione di gestione del 27 dicembre 2001, ed è stato avviato in data 01/01/2002. L'affidamento si

configura come affidamento “in house” ai sensi della precedente deliberazione dell’Assemblea Consortile n. 13, del 19 novembre 2001, con durata di 30 anni, fino al 31 dicembre 2031.

Il perimetro di riferimento della gestione resta invariato rispetto alla precedente predisposizione tariffaria ed e quello facente capo al Sub Ambito 3 dell’Autorità Umbra Rifiuti e Idrico – AURI

COMUNI	POPOLAZIONE AL 01/01/2020	Superficie -SUA- (kmq)
1. Bevagna	4919	56,2
2. Campello sul Clitunno	2392	49,8
3. Cascia	3068	181,1
4. Castel Ritaldi	3156	22,5
5. Cerreto di Spoleto	1012	74,8
6. Foligno	56939	263,8
7. Giano dell’Umbria	3813	44,4
8. Gualdo Cattaneo	5827	96,8
9. Montefalco	5505	69,3
10. Monteleone di Spoleto	580	61,6
11. Nocera Umbra	5647	157,2
12. Norcia	4764	274,3
13. Poggiodomo	96	40,0
14. Preci	714	82,1
15. S. Anatolia di Narco	546	47,3
16. Scheggino	464	36,2
17. Sellano	1032	85,5
18. Spello	8464	61,3
19. Spoleto	37767	349,6
20. Trevi	8349	71,2
21. Vallo di Nera	357	36,0
22. Valtopina	1325	40,5
<b>TOTALE</b>	<b>156736</b>	<b>2.201,5</b>

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

## Normative di riferimento

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

- LEGGE REGIONALE 17 maggio 2013, n. 11. “Norme di organizzazione territoriale del servizio idrico integrato e del servizio di gestione integrata dei rifiuti – Soppressione degli Ambiti territoriali integrati”.
- LEGGE REGIONALE 23 dicembre 2004 , n. 33. “Disposizioni in materia di demanio idrico, di occupazione di suolo demaniale e di demanio lacuale”.
- LEGGE REGIONALE 24 Febbraio 2006, n. 5. “Piano regolatore regionale degli acquedotti - Norme per la revisione e l'aggiornamento del Piano regolatore generale degli acquedotti e modificazione della legge regionale 23 dicembre 2004, n. 33”.
- DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 14 novembre 2016, n. 1312. “Piano Regionale di Tutela delle Acque - Aggiornamento del Piano ai sensi dell’articolo 121 del D.Lgs 152/2006 e dell’articolo 3 della L.r. 25/2009 - pre-Adozione e fase finale di consultazione”.
- DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 7 maggio 2019, n. 627. “Direttiva Tecnica in materia di scarichi acque reflue - approvazione e pubblicazione”.

## 2 Prerequisiti

Il modello di regolazione della qualità tecnica (RQTI) è definito attraverso un sistema di indicatori (macro-indicatori ed indicatori semplici) che descrivono le condizioni tecniche di erogazione del servizio a cui è associato un meccanismo incentivante. A ciascun macro-indicatore, sulla base dei dati tecnici messi a disposizione dal gestore, l’Autorità, previa validazione, individua una classe di appartenenza ed il relativo obiettivo di mantenimento/miglioramento che il gestore è tenuto a conseguire (annualmente) sulla base dei target fissati dallo stesso RQTI.

Il suddetto modello prevede che l’accesso al meccanismo di premialità/penalità associato agli standard generali, sia garantito solamente ai gestori che possiedono dei livelli minimi di servizio che sono stati definiti come “prerequisiti”.

I prerequisiti sono i seguenti (TITOLO 6 dell’Allegato A alla Delibera):

1. Disponibilità ed affidabilità dei dati di misura per la determinazione del volume di perdite totali;
2. Conformità alla normativa sulla qualità dell’acqua distribuita agli utenti;
3. Conformità alla normativa sulla gestione delle acque reflue urbane con assenza di agglomerati oggetto di condanne della Corte di Giustizia Europea (pronunciate il 19 luglio 2012 - causa C-565/10 - e il 10 aprile 2014 - causa C-85/13 -) per mancato adeguamento alla Direttiva 91/271/CEE;
4. Disponibilità ed affidabilità dei dati di qualità tecnica.

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

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

Per ogni macro-indicatore la Valle Umbra Servizi SpA ha prodotto i relativi registri come indicato dall’allegato A alla Delibera 917/2017.

### 2.1 Disponibilità ed affidabilità dei dati di misura per la determinazione del volume delle perdite totali

La Valle Umbra Servizi SpA rispetta i valori legati alla presenza dei misuratori di processo per la quantificazione dell’acqua in ingresso ed in uscita al sistema superando le percentuali imposte dalla delibera.

L’analisi dei dati forniti evidenzia quanto segue:

	Presente sul territorio	Misuratori installati	% Misuratori installati
Sorgenti e pozzi	325	239	73,54%
Serbatoi e altri manufatti	667	97	14,54%
Fontanelle pubbliche	> 1.500	506	33,73%
Utenti	82.734	82.734	100,00%

### 2.2 Conformità alla normativa sulla qualità dell’acqua distribuita agli utenti

La Valle Umbra Servizi SpA dispone di un proprio LAB - laboratorio di analisi acque (destinate al consumo umano -AP – e reflue – AR) dotato delle apparecchiature necessarie e di personale altamente specializzato in grado di determinare la totalità dei parametri chimici e microbiologici richiesti dalle normative di riferimento per le acque potabili (AP), mentre per le acque reflue (AR), il Laboratorio Acque aziendale

esegue solo i parametri principali; la totalità delle analisi chimiche AR sono affidate con accordo quadro al laboratorio di altro gestore di SII (Hera Ambiente) come previsto da norma.

Ai sensi dell'art. 21 della RQTI, 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 del D.Lgs. 31/2001 e s.m.i.	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 dell'art. 7 del D.Lgs. 31/2001 e s.m.i.	SI

Non esiste un atto di accordo stipulato tra gestore e autorità sanitaria locale e non è stata effettuata una valutazione del rischio approvata dal Ministero della Salute.

### 2.3 Conformità alla normativa sulla gestione delle acque reflue urbane

La Valle Umbra Servizi SpA è gestore del S.I.I. in un territorio in cui tutti gli agglomerati con potenzialità superiore ai 2000 AE risultano tecnicamente conformi alla Dir. 91/271/CEE. Ai sensi dell'art. 22 della RQTI, si evidenzia pertanto 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) e il 10 aprile 2014 (causa C-85/13) - e non ancora dichiarati conformi alla direttiva 91/271/CEE. Nel territorio gestito dalla Valle Umbra Servizi SpA era potenzialmente presente un agglomerato in procedura di infrazione o EU-Pilot. In data 19/11/2018, dopo un periodo di gestione provvisoria volto a certificare il corretto funzionamento, è stato completato il collaudo dell'intervento denominato "Realizzazione del nuovo impianto di depurazione a servizio dell'agglomerato di Castel Ritaldi per il completo rispetto della direttiva 91/271/cee concernente il trattamento delle acque reflue urbane" che risolve ogni possibile problematica.

### 2.4 Disponibilità e affidabilità dei dati di qualità tecnica

La Valle Umbra Servizi SpA dispone di un sistema informativo integrato e di software gestionali (RQTI Edith Group) in grado di dare ampio dettaglio delle informazioni dichiarate. Il software è stato oggetto di implementazione nel periodo fine 2018/2019 ed è entrato in piena funzionalità nell'anno 2020 a seguito di approvazione delle specifiche procedure operative (per indicatori M2 e M4).

Per far fronte a questa problematica sono stati inseriti investimenti necessari ad implementare il Sistema GIS:

Sistema di telecontrollo e misurazione nelle strutture del S.I.I	L'intervento è volto ad implementare e a mantenere in efficienza il sistema già esistente, prevedendo una spesa nel biennio in esame pari a € 163.000,00.
Sistema informativo aziendale per il S.I.I.	L'intervento consiste nell'aggiornamento normativo della piattaforma aziendale esistente nonché nella implementazione del nuovo sistema informativo aziendale finalizzato alla gestione delle attività operative, commerciali, contabili e logistiche per il SII in una logica ancora più sviluppata di Asset Management.
Implementazione sistema cartografico e gestionale per le infrastrutture del S.I.I	Parallelamente all'attività di ricognizione delle infrastrutture del SII, sarà necessario implementare un sistema digitale integrato di archiviazione degli elementi di conoscenza fisica e funzionale e degli asset delle infrastrutture di acquedotto, fognatura e depurazione acquisiti con la ricognizione, anche finalizzato al monitoraggio e alla misura della qualità tecnica del servizio. La nuova piattaforma, in fase di implementazione, sarà operativa nel 2023 e funzionerà in maniera integrata alla nuova piattaforma gestionale in fase di sviluppo.

## 3 Macro-indicatori di qualità tecnica (Disponibilità e affidabilità dei dati di misura dei volumi)

### 3.1 M1 - Perdite idriche

#### 3.1.1 Stato delle infrastrutture e criticità

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

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

Come riporta l'art. 6 comma 4 dell'Allegato A alla Delibera, gli obiettivi di miglioramento sono riferiti e definiti in funzione del valore assunto dall'indicatore M1a nell'anno di riferimento.

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

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

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

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

- Misuratori di processo;
- Misuratori di Utenza;

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

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

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

I volumi sono stati quantificati nelle seguenti modalità:

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

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

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

▪ Volumi di utenza, estratti dal gestionale Net@, ovvero il totale dei volumi erogati all'utenza nell'arco dell'anno di riferimento, derivanti dalle letture effettuate o dal consumo annuo stimato (CA) calcolato in base ai criteri già definiti nella deliberazione TIMSII; si precisa che:

✓ ai volumi di utenza per i quali si ha lettura pari a "0" in conseguenza a malfunzionamento del misuratore è stato attribuito un consumo medio annuo in base alla tipologia di utenza;

✓ ai volumi erogati in continuo dalle fontanelle pubbliche prive di misuratore (censite nel 2021 altre 410 fontanelle) è stato attribuito un valore pari a 1.578 mc/anno, stimato in maniera

conservativa sulla base della portata indicata in letteratura per i “nasoni” di Roma (0.07 l/sec) e della portata media misurata da altri gestori (0.05 l/sec);

- Pulizia dei serbatoi idrici (La stima è stata effettuata valutando il volume fisico dei manufatti oggetto di intervento di pulizia);
- Volumi di acqua di sfioro in conseguenza a determinate attività/manovre svolte nell’anno;
- Volumi erogati ad altri gestori, nello specifico ad Umbra Acque.

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

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

L’informazione dei chilometri di rete, relativi alla rete idrica utili al calcolo dell’indicatore M1a viene valutata attraverso la cartografia aziendale costruita a partire dalla ricognizione effettuata dall’Ente d’Ambito al momento dell’affidamento del servizio. Tale dato viene costantemente aggiornato anche sulla base del reperimento di nuove informazioni su reti già esistenti provenienti dal settore operativo. Nel corso dell’anno 2021 sono stati condotti importanti approfondimenti sulla rete esistente che hanno portato a censire cartograficamente oltre 200 km di rete che in precedenza, benché presenti, non erano inserite a sistema. Essendo queste condotte già esistenti alla data del 31/12/2020, il dato relativo alla lunghezza della rete è stato assunto il medesimo per i due anni in considerazione (2020 e 2021).

*Il valore del M1b è estremamente critico per la VUS e la sua quantificazione fa sì che la classe di appartenenza dell'indicatore M1 indica che le perdite idriche sono un aspetto negativo della gestione del servizio; proprio per tale motivo l'Ente d'Ambito, su richiesta della VUS, ha presentato recentemente alla misura del PNRR un progetto ampio e modulare di gestione della rete idrica finalizzato alla realizzazione di una piattaforma digitale strutturata mediante un sistema composto di sensoristica avanzata di controllo della infrastruttura. Il Piano proposto viene adeguato proprio sulla base di quanto previsto nel progetto presentato tenendo in conto gli impegni che rappresentano la quota parte del co-finanziamento, a carico del Gestore, dell'intervento proposto a finanziamento nell'ambito delle risorse del PNRR; in tale intervento venivano inseriti (come desumibile dalla scheda di dettaglio) quelli già presenti nel Piano degli Interventi vigente: interventi di sostituzione dei contatori (con le risorse della tariffa si prevede la realizzazione di una rete di smart meter e di sistemi di ascolto del rumore generato dalle perdite nei comuni sottesi al Fungo di Montefalco, il rilievo e la digitalizzazione di tutta la rete e l'ampliamenti e l'ottimizzazione di tutta la rete di monitoraggio dei volumi di processo). L'intervento contempla anche l'attività di Ricerca Perdite, finanziata con i fondi del PO Ambiente – FSC 2014-2020), attualmente in corso con il quale si è provveduto a realizzare uno studio dettagliato della rete idrica in servizio nell'intero territorio comunale di Montefalco oltre che effettuare campagne estese di rilievo della rete e ricerca perdite su altre aree dell'ambito gestito da VUS (Valtopina, aree esterne del comune di Spoleto, aree esterne del Comune di Bevagna). L'obiettivo finale dell'intervento è quello di avere un sistema di monitoraggio della rete idrica stabile e affidabile che consenta di utilizzare la ricerca perdite quale strumento di manutenzione preventiva e programmata della rete nonché un supporto decisionale che consenta di individuare quali possono essere le reti per le quali il livello di resistenza strutturale residua rende economicamente efficace l'intervento di sostituzione piuttosto che eseguire operazioni di regolazione delle condizioni di esercizio. Proprio alla luce di tale ultima considerazione le analisi sullo stato di conservazione della rete unitamente alle campagne di ricerca perdite effettuate nel passato ha consentito di individuare una serie di interventi di sostituzione delle tubazioni nei territori comunali di Foligno e Montefalco per i quali si prevede nel biennio in esame lo sviluppo dell'intero iter progettuale finalizzato all'esecuzione dei lavori per il prossimo quadriennio 2024/2027. Anche in questo caso, oltre agli interventi già inseriti nel Piano, opportunamente adeguati sulla base degli studi sviluppati, si sono inseriti ulteriori sostituzioni di condotte che hanno richiesto un elevato numero di interventi di riparazione e che oramai hanno perso le proprie caratteristiche di resistenza strutturale.*

Macro-indicatore		Valori per definizione obiettivo 2020	Definizione obiettivo 2021	Valori 2020 consuntivi	Valori 2021 consuntivi
M1	Presenza prerequisito Preq1	SI		SI	SI
	Presenza prerequisito Preq4M1	Adeguito		Adeguito	Adeguito
	M1a	15,03	14,13	12,78	12,44
	M1b	62,0%	58,3%	58,5%	54,6%
	Classe	E	E	E	D
	Obiettivo RQTI	-6% di M1a	-6% di M1a		
	Valore obiettivo M1a	14,13	13,28		
	Raggiungimento obiettivo (*)				SI
Anno di riferimento per valutazione obiettivo 2020 per M1		2019			

### 3.1.2 Obiettivi 2022-2023

L'elaborazione dei dati prodotti dal gestore Valle Umbra Servizi SpA porta alla seguente tabella degli obiettivi

MACRO-INDICATORE		Definizione obiettivo 2022	Definizione obiettivo 2023
M1	M1a	12,44	11,82
	M1b	54,6%	51,87%
	Classe	D	D
	Obiettivo RQTI	-5% di M1a	-5% di M1a
	Valore obiettivo M1a	11,82	11,23
	Raggiungimento obiettivo		
	Anno di riferimento per valutazione obiettivo per M1	2021	

### 3.1.3 Investimenti infrastrutturali

Gli interventi di tipo infrastrutturale inseriti nel Programma degli interventi risultano:

Macro-indicatore	M1
Valore investimento annuo (lordo contributi) 2022	936.380
di cui: LIC 2022	60.380
Entrate in esercizio (lordo contributi) 2022	876.000
Valore investimento annuo (lordo contributi) 2023	1.029.722
di cui: LIC 2023	93.722
Entrate in esercizio (lordo contributi) 2023	935.438

Come già evidenziato nelle precedenti manovre tariffarie, in riferimento al Decreto del Ministero dello sviluppo economico 21 aprile 2017 n.93, con nota prot. 2805 del 16/02/2018 acquisita al protocollo dell'AURI al n. 1930 del 19/02/2018, il Gestore del S.l.l. Valle Umbra Servizi SpA notificava le difficoltà operative a procedere ad una sostituzione in soli tre anni dell'intero parco contatori ed evidenziava l'antieconomicità e la complessità tecnica di tale operazione.

In considerazione del fatto che il medesimo DM n.93 del 21/4/2017 all'art.18 comma 7 prevede che <<Per gli strumenti di misura utilizzati nell'ambito delle attività dei servizi dell'energia elettrica, del gas e dei servizi idrici integrati, i termini di cui al comma 5 possono essere derogati nell'ambito dei provvedimenti di regolazione adottati dalla competente Autorità amministrativa indipendente anche in funzione di eventuali piani di miglioramento dei servizi di misura con sostituzione degli strumenti di misura esistenti e per coordinare i conseguenti adempimenti, evitare oneri sproporzionati per gli operatori e riflessi negativi sui livelli dei prezzi>>, con la stessa nota chiedeva all'AURI "di rendersi promotrice, nei confronti di ARERA, di proposte operative per la sostituzione del parco dei misuratori idrici con cadenza decennale (pari alla validità metrologica dello strumento) in base a programmi di intervento che la scrivente Società fornirà in forma ufficiale".

In occasione della proposta tariffaria di cui al MTI-2 per il biennio 2018-2019 la Valle Umbra Servizi SpA trasmetteva un Piano degli interventi in cui indicava in 10 anni il periodo necessario per la sostituzione del parco contatori a partire dal 2018.

Lo stesso piano degli interventi veniva approvato con Deliberazione dell'Assemblea dei Sindaci n. 10 del 27/07/2018 avente per oggetto "Tariffe idriche biennio 2018-2019 AURI Subambito n.3 - Gestore Valle Umbra Servizi SpA" facendo propria di fatto la richiesta di deroga e trasmettendola ad ARERA per la definitiva approvazione. Con l'approvazione del documento denominato "Rapporto istruttorio in merito ai chiarimenti e/o rettifiche richieste formulate da ARERA nel febbraio 2019 in merito all'atto dell'Assemblea dei Sindaci n.10 del 27/07/2018 avente per oggetto "tariffe idriche biennio 2018-2019 – Subambito n.3 – Gestore Valle Umbra Servizi SpA", l'AURI ha esplicitamente aderito alla richiesta formulata dal gestore.

### 3.1.4 Interventi gestionali

Per raggiungere gli standard prefissati dalla delibera (M1) sono previsti nel periodo 2020 – 2023 i seguenti interventi gestionali:

- Installazione misuratori di portata fissi su sfiori e misura portate per attività di gestione rete con sistemi fissi o portatili ed installazione valvole a galleggiante nei manufatti
- Ricerca sistematica delle perdite idriche
- Sostituzione dei misuratori con bollo metrico scaduto. Si precisa che le attività di installazione misuratori su utenze autorizzate e non fatturate saranno programmate ai sensi del DM 93/2017 e delle tempistiche riconosciute dall'Ente di Governo di ambito.

ID intervento gestionale	Titolo Intervento pianificato	Criticità ex determina 01/2018-DSID	Macro-indicatore di qualità tecnica sotteso all'intervento	Opex qt 2020	Opex qt 2021	Opex qt 2022	Opex qt 2023
3	Installazione misuratori di portata fissi su sfiori e misura portate per attività di gestione rete con sistemi fissi o portatili ed installazione valvole a galleggiante nei manufatti	DIS3.1	M1	90.265	737	274.762	274.762
5	Ricerca sistematica delle perdite idriche	DIS1.2	M1	44.763	121.616	56.000	56.000
6	Definizione distretti idrici con monitoraggio e regolazione delle pressioni	DIS1.2	M1	30.375	28.225	170.437	170.437

Rispetto alla predisposizione tariffaria redatta ai sensi della delibera 918/2017/R/IDR sono stati rilevati scostamenti tra gli importi relativi agli  $Opex_{QT}$  richiesti con apposita istanza motivata e quelli rendicontati. Tale scostamento è sostanzialmente dovuto al protrarsi dei "tempi di approvazione" e ai lunghi tempi necessari per l'esecuzione delle gare di appalto.

## 3.2 M2 – Interruzioni del servizio

### 3.2.1 Stato delle infrastrutture e criticità

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

- Somma delle durate delle interruzioni programmate e non programmate annue verificatesi nell'anno di riferimento [ore];
- Numero di utenti finali serviti soggetti alle interruzioni stesse;

- Numero totale di utenti finali serviti dal gestore.

Associati al Macro-indicatore M2, in relazione alla continuità del servizio acquedotto, la Delibera 917 introduce tre indicatori definiti come Standard Specifici S1, S2, S3 (TITOLO 2 dell'Allegato A alla Delibera) per i quali, coerentemente alla regolazione della qualità contrattuale, in caso di mancato rispetto dei livelli minimi previsti, il gestore deve riconoscere all'utente un indennizzo automatico. La compilazione dei registri per il Macro-indicatore M2 è strettamente collegata all'attività di gestione operativa in campo, in relazione agli interventi che comportano interruzione programmata o non programmata del servizio idrico erogato all'utenza. Pertanto i dati utili alla regolazione della Qualità Tecnica sono stati prodotti ed elaborati attraverso l'utilizzo di software RQTI estrapolando le informazioni dagli interventi (Ordini di Lavoro) che hanno provocato un'interruzione del servizio.

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

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

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

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

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

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

*Il dato registrato è sostanzialmente influenzato da alcune criticità che caratterizzano tutti i sistemi di adduzione dell'Ambito; il più importante, per numero di utenze interessato, è quello inerente lo schema idrico denominato "Acquedotto Valle Umbra", per il quale si prevede nel prossimo biennio di implementare la sostituzione integrale della condotta (tratta da partitore di Uppello a Fungo di Montefalco), di adeguare il sistema di regolazione e gestione della pressione per evitare effetti dannosi dei transitori generati dalle chiusure delle derivazioni presenti sull'adduttrice fino al nodo di Uppello e di ridefinire lo schema a valle del pensile di Montefalco intervenendo sia sul serbatoio stesso che sulle direttrici verso i volumi di accumulo di Bevagna (serbatoio Limigiano) e di Giano/Gualdo (sostituzione fino al nodo di derivazione per il serbatoio di S. Sabino). Per quanto attiene, invece, il centro di Foligno si prevede che nel prossimo biennio possa concludersi la riattivazione del sistema originario di adduzione dell'acquedotto di Capodacqua, fonte di*

alimentazione principale di Foligno capoluogo, con eliminazione del sistema di pompaggio oggi esistente nonché di completare il sistema di integrazione e riserva mediante la messa in esercizio del Pozzo S. Pietro 3 (che costituisce insieme agli altri pozzi esistenti) una fonte in grado di garantire la continuità dell'esercizio della rete del centro storico anche in condizioni di default parziale del sistema Capodacqua. Contemporaneamente lo schema del centro storico viene ottimizzato mediante l'intervento di sostituzione di tratti di rete di distribuzione (Via dei Mille, Via Oberdan, Via Nazario Sauro) il cui inizio lavori è previsto nel 2023. Si ritiene che questi interventi strutturali in uno con la realizzazione della piattaforma di monitoraggio e la sostituzione di tratti critici delle reti dei comuni sottesi al Fungo consentirà un miglioramento sostanziale del livello di performance del servizio. Per quanto attiene, invece, lo schema dell'Argentina si ritiene che nel prossimo biennio si prosegua al completamento della progettazione di una serie di interventi finalizzati al potenziamento del sistema esistente: posa di una nuova condotta dal punto di immissione del campo pozzi in fase di realizzazione a S. Anatolia di Narco fino al partitore di Eggi, sostituzione della condotta che alimenta il serbatoio a servizio delle utenze di Castel Ritaldi, realizzazione di una tubazione che consenta la massimizzazione dell'utilizzo del campo pozzi di S. Giacomo e, infine, collegamento del serbatoio Vene di Cammoro – Spina Vecchia. Tutti questi interventi, ad eccezione di quello relativo all'abitato di Castel Ritaldi, già erano presenti nelle precedenti pianificazioni e, quindi, sono stati assorbiti in questo unico item con il quale si intende sviluppare in maniera unitari tutte le attività necessarie per il potenziamento del sistema Argentina. Per tale sistema il documento di pianificazione propone nel biennio 2022/2023 l'implementazione nel biennio della progettazione definitiva, per iniziare il dovuto percorso autorizzativo, di una delle opere definite strategiche denominata "Interconnessione Monte Martani – Argentina"; tale decisione viene assunta in quanto si è potuto verificare che gli eventi di interruzione dell'erogazione idrica nei territori esterni del comune di Spoleto nei periodi estivi (rispetto ai quali il servizio viene parzialmente surrogato con rifornimenti mediante autobotti) sono da ascrivere sostanzialmente all'utilizzo di acquiferi locali di ridotte capacità, fortemente influenzati dalle assenze di eventi pluviometrici. Pertanto si è previsto che l'incremento di prelievo realizzato mediante un intervento attualmente in fase di esecuzione (Raddoppio dell'Argentina – I Lotto) possa essere ottimizzato sia mediante la perforazione di un ulteriore pozzo in agro di S. Anatolia di Narco (dove studi geologici preliminari oggi a disposizione della Regione evidenziano presenza di acquifero "sostanziale e capace") e la realizzazione di derivazioni dall'adduttrice dell'Argentina che possano andare ad alimentare sia i territori delle Spoletino ubicati nell'area a ridosso del ternano sia quelli al confine con il Comune di Giano dell'Umbria. Proprio tale ultima tratta viene dimensionata in maniera tale da poter consentire una futura estensione che consenta l'alimentazione del territorio di Giano dell'Umbria, creando una preliminare resilienza tra i due principali schemi acquedottistici della VUS. Relativamente al Comune di Giano dell'Umbria si evidenzia che nel corso del biennio in esame verrà completato a cura di VUS anche l'infrastruttura parzialmente realizzata dal Comune di Giano, mediante fondi regionali, che consente l'alimentazione di alcune abitazioni poste sui Monti Martani, attualmente prive di alimentazione idrica. Per quanto attiene la Valnerina la proposta prevede la realizzazione dei sistemi di integrazione e riserva per l'alimentazione degli agglomerati urbani di Cascia e Norcia (progettazione definitiva approvata nel corso dell'ultimo trimestre dell'anno 2021) e di avviare la progettazione di un volume di accumulo per la città di Monteleone di Spoleto, la cui realizzazione potrà avvenire nel quadriennio successivo. Sempre nel territorio della Valnerina sono previsti gli interventi non realizzati da enti terzi per la messa a norma degli attraversamenti del fiume Nera, in corrispondenza dell'abitato di Borgo Cerreto, e la sostituzione della rete vetusta dell'abitato di Gavelli, in agro di S. Anatolia di Norcia.

Macro-indicatore		Valori per definizione obiettivo 2020	Definizione obiettivo 2021	Valori 2020 consuntivi	Valori 2021 consuntivi
M2	Presenza prerequisito Preq4M2	Adeguato			Adeguato
	M2	17,95	17,05	8,10	11,21
	Classe	C	C	B	B
	Obiettivo RQTI	-5% di M2	-5% di M2	-2% di M2	-2% di M2
	Valore obiettivo M2	17,05	16,20		
	Raggiungimento obiettivo (*)				SI
	Anno di riferimento per valutazione obiettivo 2020 per M2	2019			

Le principali criticità connesse al macro-indicatore in oggetto risultano:

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	In normali condizioni meteorologiche il sistema delle captazioni presente nel Sub-ambito 3 è in grado di soddisfare la richiesta idrica degli utenti. A seguito delle varie crisi idriche che si sono manifestate nel tempo, ultima quella del 2017 in occasione della quale sono stati realizzati interventi per risolvere la criticità nel breve periodo, alcune captazioni hanno visto ridurre progressivamente le proprie portate. Poiché condizioni di emergenza idrica si verificano a cadenza periodica, al fine di fronteggiare future problematiche è necessario realizzare interventi di lungo termine quali realizzazione di nuovi pozzi e interconnessione di sistemi acquedottistici distinti.
APP2.2 Inadeguate condizioni fisiche delle reti e degli impianti di adduzione	Le principali adduttrici sono per lo più in buono stato di conservazione, anche alla luce di recenti interventi di sostituzione/potenziamento. Restano da realizzare opere di completamento per i tratti più vetusti (adduzione e scarico condotta Capodacqua e acquedotto Campello) e interventi puntuali di minore entità. Analogamente, gli impianti di adduzione sono in buono stato di conservazione, fatta eccezione per il partitore di Montefalco per il quale è in corso uno studio per la valutazione delle sue condizioni strutturali, propedeutico all'intervento di risanamento.
DIS1.2 Inadeguate condizioni fisiche delle reti e degli impianti di distribuzione (condotte, opere civili, apparecchiature meccaniche ed elettromeccaniche)	Le reti di distribuzione locale dei Comuni colpiti dal terremoto del settembre 1997 sono state quasi interamente sostituite con i PIR (Piani integrati di recupero). Ne deriva un grado di obsolescenza degli impianti non particolarmente rilevante, anche in considerazione della vita utile delle condotte. Sono presenti tuttavia tratti di reti di distribuzione, principalmente fuori PIR, ormai vetusti e quindi soggetti a frequenti rotture con conseguenti disservizi, in particolar modo nel Comune di Foligno.
DIS1.3 Capacità idraulica delle infrastrutture non rispondente ai livelli di domanda	Il significativo aumento nel tempo della domanda rispetto a quella di progetto, a seguito di un aumento della popolazione o di nuove attività artigianali/ commerciali/ industriali comporta la necessità di prevedere nuove infrastrutture di acquedotto o di potenziare quelle esistenti.

### 3.2.2 Obiettivi 2022-2023

L'elaborazione dei dati prodotti dal gestore Valle Umbra Servizi SpA porta alla seguente tabella degli obiettivi

MACRO-INDICATORE		Definizione obiettivo 2022	Definizione obiettivo 2023
<b>M2</b>	M2	11,21	10,99
	Classe	<b>B</b>	<b>B</b>
	Obiettivo RQTI	<b>-2% di M2</b>	<b>-2% di M2</b>
	Valore obiettivo M2	<b>10,99</b>	<b>10,77</b>
	Raggiungimento obiettivo		
	Anno di riferimento per valutazione obiettivo per M2	2021	

### 3.2.3 Investimenti infrastrutturali

Gli interventi di tipo infrastrutturale inseriti nel Programma degli interventi risultano:

Macro-indicatore	M2
Valore investimento annuo (lordo contributi) 2022	1.875.379
di cui: LIC 2022	1.044.283
Entrate in esercizio (lordo contributi) 2022	1.119.829
Valore investimento annuo (lordo contributi) 2023	3.934.829
di cui: LIC 2023	587.838
Entrate in esercizio (lordo contributi) 2023	4.254.744

### 3.2.4 Interventi gestionali

Per raggiungere gli standard prefissati dalla delibera (M2) sono previsti nel periodo 2020 – 2023 i seguenti interventi:

- Censimento allacci con definizione prese e aggregazione allaccio/distretto

ID intervento gestionale	Titolo Intervento pianificato	Criticità ex determina 01/2018-DSID	Macro-indicatore di qualità tecnica sotteso all'intervento	Opex qt 2020	Opex qt 2021	Opex qt 2022	Opex qt 2023
4	Censimento allacci con definizione prese e aggregazione allaccio/distretto	KNW1.1	M2	199.288	0	88.000	88.000

Rispetto alla predisposizione tariffaria redatta ai sensi della delibera 918/2017/R/IDR sono stati rilevati scostamenti tra gli importi relativi agli  $Opex_{QT}$  richiesti con apposita istanza motivata e quelli rendicontati. Tale scostamento è sostanzialmente dovuto al protrarsi dei “tempi di approvazione” e ai lunghi tempi necessari per l’esecuzione delle gare di appalto.

## 3.3 M3 – Qualità dell’acqua erogata

### 3.3.1 Stato delle infrastrutture e criticità

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

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

Nel corso degli anni 2020 e 2021:

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

Si esplicita che il perimetro dei dati considerati è relativo all'intera rete di distribuzione gestita da Valle Umbra Servizi SpA, secondo la pianificazione concordata con le USL di competenza. In conformità alla Circolare ANEA-Utilitalia n. 1080/2018/AR/a del 16/04/18, non sono state conteggiate come non conformità (NC) quelle derivanti da campioni che a seguito di campionamento ripetuto nel medesimo punto di prelievo, nelle 24/48 ore successive, senza aver previsto altro intervento manutentivo, hanno dato esito conforme (C) rispetto al primo prelievo. Non sono invece state inserite le Non Conformità rilevate in sorgente prima della clorazione dell'acqua distribuita.

*Problemi strutturali inerenti tale criticità sono stati superati mediante il primo stralcio del rifacimento della tubazione a servizio della frazione Maccantone nel comune di Nocera Umbra e, pertanto, il piano prevede esclusivamente il completamento nel biennio in esame del secondo stralcio esecutivo in maniera tale da ricostruire il rivestimento interno del tubo esistente fino al serbatoio S. Angelo (serbatoio che ha una quota adeguata per consentire l'eliminazione del sollevamento che esisteva precedentemente a Casa Paoletti). Per migliorare, invece, la qualità dell'acqua senza ricorrere alla miscelazione con la risorsa prelevata dalle sorgenti il piano conferma la realizzazione dei potabilizzatori a servizio dei campi pozzi di Cantone (in corso di esecuzione) e di Bovara/S. Giacomo (progettazione definitiva in fase di validazione). Per quanto attiene, invece, il Laboratorio Acque interno, che nel corso dell'anno ha acquisito l'accreditamento per alcuni parametri dell'acqua potabile, si prevede nel 2023 un ampliamento dello stesso in maniera tale da creare spazi adeguati e conformi per l'esecuzione delle ulteriori prove che si renderanno necessarie sulle acque potabili all'atto della esecutività della cd. Direttiva Acque. Per le annualità successive si prevede un secondo stralcio esecutivo che consenta di realizzare anche spazi adeguati per l'internalizzazione anche di parte delle analisi sulle acque reflue (ad oggi realizzate mediante fornitore esterno); l'importo previsto potrà essere suscettibile di variazione sostanziale in quanto nel biennio in esame verranno sviluppati studi di fattibilità sul corretto dimensionamento delle strutture e, quindi, sulle possibili allocazione delle nuove aree del Laboratorio Controllo Acque. Vista l'assenza di condizioni negative si è preferito ipotizzare che gli interventi da effettuare sulle aree di salvaguardia siano realizzati nell'ambito del quadriennio della prossima proposta tariffaria, anche in conseguenza di quanto potrà emergere dai PSA in fase di redazione.*

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

Le principali criticità connesse al macro-indicatore in oggetto risultano:

Sigla e nome criticità	Considerazioni alla luce dello stato delle infrastrutture
APP1.2 Inadeguatezza della qualità delle fonti di approvvigionamento	Nel territorio sono presenti alcuni pozzi (in particolare Cantone-Bevagna, Bovara-Trevi, San Giacomo-Spoleto) che necessitano di impianti per l'eliminazione della concentrazione di PCE/TCE e la cui realizzazione consentirà di fronteggiare le crisi idriche ricorrenti dovuto al cambiamento climatico. Tali interventi sono anche inseriti nel POS, vista la loro rilevanza strategica.

DIS1.1 Assenza parziale o totale delle reti di distribuzione	La maggior parte dei centri abitati è adeguatamente servita. Restano solo dei residuali nuclei, alcuni dei quali serviti da pozzi privati che nel tempo non sono risultati più idonei e altri non raggiunti dal servizio, per i quali è necessario realizzare nuovi tratti di rete da collegare agli acquedotti esistenti. La maggior parte degli interventi presenti nel Pdl finalizzati alla risoluzione di questa criticità risulta già eseguita.
DIS1.2 Inadeguate condizioni fisiche delle reti e degli impianti di distribuzione (condotte, opere civili, apparecchiature meccaniche ed elettromeccaniche)	Nel territorio sono presenti alcuni piccoli serbatoi che, a causa della vetustà, necessitano di interventi di manutenzione straordinaria che troveranno tuttavia esecuzione nell'ambito dell'apposito fondo, in quanto di importo modesto. La ristrutturazione del Serbatoio dei Cappuccini a servizio della città di Foligno rappresenta invece il principale intervento legato alla criticità e per esso è in corso uno studio per la valutazione delle sue condizioni strutturali, propedeutico all'intervento di risanamento. Sono altresì presenti zone nel Comune di Nocera Umbra che rivelano una scarsa qualità dell'acqua distribuita a causa di reti non più idonee e che necessitano pertanto di essere sostituite.

### 3.3.2 Obiettivi 2022-2023

L'elaborazione dei dati prodotti dal gestore Valle Umbra Servizi SpA porta alla seguente tabella degli obiettivi

MACRO-INDICATORE		Definizione obiettivo 2022	Definizione obiettivo 2023
<b>M3</b>	M3a	0,000%	0,000%
	M3b	1,94%	1,22%
	M3c	0,13%	0,13%
	Classe	<b>C</b>	<b>C</b>
	Obiettivo RQTI	<b>Classe prec. in 2 anni</b>	<b>Classe prec. in 2 anni</b>
	Valore obiettivo M3a		
	Valore obiettivo M3b	<b>1,22%</b>	<b>0,50%</b>
	Valore obiettivo M3c		
	Raggiungimento obiettivo		
	Anno di riferimento per valutazione obiettivo per M3	2021	

### 3.3.3 Investimenti infrastrutturali

Gli interventi di tipo infrastrutturale inseriti nel Programma degli interventi risultano:

Macro-indicatore	M3
Valore investimento annuo (lordo contributi) 2022	87.181
di cui: LIC 2022	83.000
Entrate in esercizio (lordo contributi) 2022	46.984
Valore investimento annuo (lordo contributi) 2023	655.000
di cui: LIC 2023	98.000
Entrate in esercizio (lordo contributi) 2023	640.000

### 3.3.4 Interventi gestionali

Per raggiungere gli standard prefissati dalla delibera (M3) sono previsti nel periodo 2020 – 2023 i seguenti interventi:

- Potenziamento e ottimizzazione attività di clorazione e controllo (sono già in corso interventi per installazione di 22 periferiche di dosaggio automatico del cloro nei punti principali della rete di distribuzione)

ID intervento gestionale	Titolo Intervento pianificato	Criticità ex determina 01/2018-DSID	Macro-indicatore di qualità tecnica sotteso all'intervento	Opex qt 2020	Opex qt 2021	Opex qt 2022	Opex qt 2023
7	Potenziamento e ottimizzazione attività di clorazione e controllo	POT1.1	M3	152.897	16.948	36.857	36.857

Rispetto alla predisposizione tariffaria redatta ai sensi della delibera 918/2017/R/IDR sono stati rilevati scostamenti tra gli importi relativi agli  $Opex^{a_{QT}}$  richiesti con apposita istanza motivata e quelli rendicontati. Tale scostamento è sostanzialmente dovuto al protrarsi dei “tempi di approvazione” e ai lunghi tempi necessari per l’esecuzione delle gare di appalto.

### 3.4 M4 – Adeguatezza del sistema fognario

#### 3.4.1 Stato delle infrastrutture e criticità

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

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

I dati relativi agli eventi di sversamento sono stati estratti ed elaborati dalla verifica delle chiamate di pronto intervento o dalle singole contabilità elaborate per gli accordi quadro per il servizio espurgo. Sono stati considerati solo gli eventi che hanno dato luogo a danni o a ordinanze/segnalazioni da parte delle autorità competenti.

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

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

*L'indicatore non risulta essere tra quelli estremamente critici per VUS in quanto non si sono mai verificati eventi di sversamento da rete fognaria che abbiano causato situazioni di pericolo per persone e cose o per l'ambiente. Il problema che sostanzialmente si registra sul sistema fognario è connesso fondamentalmente alla capacità di scolmare correttamente le portate in eccesso onde evitare ingresso di acqua all'interno dei depuratori priva di nutriente necessario per i processi biologici; questa condizione spesso viene a verificarsi anche per presenza di acque parassite che sono dovute nella maggior parte dei casi alle modalità di costruzione dei sistemi fognari (reti realizzate con tubazione in calcestruzzo vibrato con giunti a bicchiere su terreni argillosi). Per tale motivo il Piano proposto prevede nel biennio in esame la sostituzione di alcuni tratti di rete critici nei comuni di Bevagna, Foligno, Giano dell'Umbria e Trevi; anche in questo caso si è preferito accorpate interventi in unici item in funzione del depuratore di conferimento. Per quanto attiene, invece, il territorio comunale di Spoleto si è prevista l'attivazione della fase esecutiva dei progetti redatti per la realizzazione di una serie di scolmatori di pieni che hanno come obiettivo quello di allontanare le acque derivanti dagli eventi di pioggia prima che si immettano nel collettore principale di adduzione al depuratore di Camposalese. Per quanto attiene la Valnerina, il Piano prevede per il biennio in esame il completamento della progettazione e l'inizio dei lavori di esecuzione di alcuni interventi di sostituzione delle reti fognarie*

esistenti in aree critiche dove si verificano, in occasione di eventi di pioggia, eventi di tracimazione per inadeguatezza dei sistemi esistenti.

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

Le principali criticità connesse al macro-indicatore in oggetto risultano:

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	Ad esclusione dei centri interessati dai PIR (Piani integrati di recupero - Sisma 97, per i quali le reti fognarie sono di recente realizzazione (vita media 10-15 anni), in linea generale si segnalano notevoli differenze negli anni di costruzione delle reti, dalle quali si ricava una vita media di 30-35 anni. Nonostante siano stati eseguiti e/o in fase di ultimazione molti interventi di rifacimento, rimane la necessità di proseguire l'attività di sostituzione.

### 3.4.2 Obiettivi 2022-2023

L'elaborazione dei dati prodotti dal gestore Valle Umbra Servizi SpA porta alla seguente tabella degli obiettivi

MACRO-INDICATORE		Definizione obiettivo 2022	Definizione obiettivo 2023
M4	M4a	0,00	0,00
	M4b	58,50%	52,65%
	M4c	0,00%	0,00%
	Classe	D	D
	Obiettivo RQTI	-10% di M4b	-10% di M4b
	Valore obiettivo M4a		
	Valore obiettivo M4b	52,7%	47,4%
	Valore obiettivo M4c		
	Raggiungimento obiettivo		
	Anno di riferimento per valutazione obiettivo per M4	2021	

### 3.4.3 Investimenti infrastrutturali

Gli interventi di tipo infrastrutturale inseriti nel Programma degli interventi risultano:

Macro-indicatore	M4
Valore investimento annuo (lordo contributi) 2022	1.195.624
di cui: LIC 2022	79.290

Entrate in esercizio (lordo contributi) 2022	2.732.380
Valore investimento annuo (lordo contributi) 2023	1.052.482
di cui: LIC 2023	75.438
Entrate in esercizio (lordo contributi) 2023	1.032.626

### 3.4.4 Interventi gestionali

Per raggiungere e mantenere gli standard prefissati dalla delibera (M4) sono previsti nel periodo 2020 – 2023 i seguenti interventi:

- Adeguamento sfioratori di rete
- Verifica conformità normative sfioratori di rete
- Installazione sistemi di telecontrollo su sfioratoi di rete
- Ispezione programmata della rete fognaria
- Censimento allacci con definizione prese e aggregazione allaccio/distretto

ID intervento gestionale	Titolo intervento pianificato	Criticità ex determina 01/2018-DSID	Macro-indicatore di qualità tecnica sotteso all'intervento	Opex qt 2020	Opex qt 2021	Opex qt 2022	Opex qt 2023
9	Adeguamento sfioratori di rete	FOG2.1	M4a	39.934	0	57.778	57.778
10	Verifica conformità normative sfioratori di rete	FOG2.4	M4b	66.000	0	56.667	56.667
11	Installazione sistemi di telecontrollo su sfioratoi di rete	FOG2.4	M4c	208.085	76.264	30.000	30.000
12	Ispezione programmata della rete fognaria	FOG2.1	M4a	88.299	86.596	0	0
13	Censimento allacci con definizione prese e aggregazione allaccio/distretto	KNW1.2	M4a	0	0	0	0

Rispetto alla predisposizione tariffaria redatta ai sensi della delibera 918/2017/R/IDR sono stati rilevati scostamenti tra gli importi relativi agli  $Opex^{QT}$  richiesti con apposita istanza motivata e quelli rendicontati. Tale scostamento è sostanzialmente dovuto al protrarsi dei “tempi di approvazione” e ai lunghi tempi necessari per l’esecuzione delle gare di appalto.

## 3.5 M5 – Smaltimento fanghi in discarica

### 3.5.1 Stato delle infrastrutture e criticità

Le condizioni tecniche di erogazione del servizio in merito agli smaltimenti dei fanghi, prodotti dal processo di depurazione delle acque reflue urbane, in discarica sono desumibili dai seguenti dati:

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

La procedura operativa con la quale l'azienda ha prodotto ed estrapolato i dati riferiti al macro- indicatore in questione ha previsto l'utilizzo del Software RQTI alimentato dai dati del settore Procedimenti e Controlli Ambientali (PCA) della Valle Umbra Servizi spa per quanto attiene alle quantità di fanghi riportate nei FIR (Formulari di Identificazione Rifiuti) dei relativi trasporti dai singoli impianti di depurazione fino a recupero o smaltimento. La determinazione della percentuale di sostanza secca (SS) viene stimata come media dell'anno dalle analisi di caratterizzazione effettuate sui fanghi per l'invio agli impianti di recupero.

L'indicatore è relativo alla quantità di fanghi provenienti dagli impianti di depurazione vengono smaltiti in discarica; attualmente la VUS è in classe A in quanto lo smaltimento del fango (misurato come sostanza secca) avviene presso impianti che effettuano il riutilizzo del prodotto. Per tale motivo non sono previsti interventi infrastrutturali su tale indicatore se non la progettazione delle nuove linee fanghi del depuratore di Casone quale aliquota di co-finanziamento al finanziamento della misura PNRR – M2C1.1. – Linea C, allorquando dovesse concretizzarsi la concessione di tali risorse.

Macro-indicatore		Valori per definizione obiettivo 2020	Definizione obiettivo 2021	Valori 2020 consuntivi	Valori 2021 consuntivi
M5	Presenza prerequisito Preq3 <sub>M5</sub>	SI		SI	SI
	Presenza prerequisito Preq4 <sub>M5</sub>	Adeguito		Adeguito	Adeguito
	MF <sub>tq, disc</sub> ( $\sum MF_{tq, disc, imp}$ )	0,00	0,00	0,00	0,00
	%SS <sub>tot</sub>	24,7%		22,0%	21,8%
	M5	0,00%		0,00%	0,00%
	Classe	A	A	A	A
	Obiettivo RQTI	Mantenimento	Mantenimento		
	Valore obiettivo MF <sub>tq, disc</sub>				
	Raggiungimento obiettivo (*)				SI
Anno di riferimento per valutazione obiettivo 2020 per M5		2019			

### 3.5.2 Obiettivi 2022-2023

L'elaborazione dei dati prodotti dal gestore Valle Umbra Servizi SpA porta alla seguente tabella degli obiettivi

MACRO-INDICATORE		Definizione obiettivo 2022	Definizione obiettivo 2023
M5	M5	0,00%	
	Classe	A	A
	Obiettivo RQTI	Mantenimento	Mantenimento
	Valore obiettivo MF <sub>tq, disc</sub>		
	Raggiungimento obiettivo		
	Anno di riferimento per valutazione obiettivo per M5	2021	

### 3.5.3 Investimenti infrastrutturali

Non sono previsti interventi di tipo infrastrutturale nel periodo 2020-2023 del Programma degli interventi.

### 3.5.4 Interventi gestionali

Per il 2020 – 2023 non sono previsti specifici interventi gestionali.

## 3.6 M6 – Qualità dell'acqua depurata

### 3.6.1 Stato delle infrastrutture e criticità

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

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

- il numero di campionamenti fatti è pari a 212 per il 2020 e 133 per il 2021;
- il numero di campionamenti, in cui è presente almeno un superamento dei limiti fissati in tabella 1 e 2 dell'allegato 5 alla parte III del d.lgs 152/2006 e s.m.i., è pari a 21 nel 2020 e 9 nel 2021;
- numero di campioni, eseguiti dal gestore sulle acque reflue scaricate dagli impianti di depurazione con superamento di almeno un limite delle tabelle 1, 2 e 3, pari a 68 nel 2020 e 23 nel 2021;
- numero parametri analizzati nei campioni pari a 3.707 nel 2020 e 3.064 nel 2021;
- numero parametri con superamento dei limiti di tabelle 1, 2 e 3 pari a 90 nel 2020 e 25 nel 2021

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

*È previsto il completamento degli interventi in essere ad esempio l'adeguamento del depuratore Spello/Castellaccio con esecuzione anche di opere integrative che limitano l'impatto ambientale connesso all'incrementata capacità depurativa dell'impianto nonché l'adeguamento per il 2023 della progettazione esecutiva di alcuni interventi già presenti nell'attuale documento (Saragano e Ocenelli-Borgiano) nonché la realizzazione di una nuova condotta di scarico a servizio dell'impianto di Cascia capoluogo.*

*Si precisa che nel corso del prossimo biennio, verrà effettuato uno studio preliminare di fattibilità tecnica economica finalizzata all'eliminazione, ove possibile, di tutti i depuratori di piccole dimensioni, anche di quelli per i quali ancora non è stato possibile procedere alla consegna da parte dell'ente realizzatore (per esempio quelli realizzati dal Comune di Nocera Umbra nell'ambito dei cd PIR) preferendo la realizzazione di impianti di sollevamento che consentano il collettamento dei reflui agli impianti di media taglia in maniera tale da ridurre i costi di gestione del processo depurativo, con evidente ritorno anche sull'efficacia del processo stesso. A valle di tale studio, nell'ambito della prossima manovra tariffaria potranno essere avanzate proposte operative sia come progettazione esecutiva che come realizzazione.*

Macro-indicatore		Valori per definizione obiettivo 2020	Definizione obiettivo 2021	Valori 2020 consuntivi	Valori 2021 consuntivi
M6	Presenza prerequisitoPreq3M6	SI		SI	SI
	Presenza prerequisito Preq4M6	Adeguito		Adeguito	Adeguito
	M6	10,00%	8,00%	9,91%	6,77%
	Classe	D	C	C	C
	Obiettivo RQTI	-20% di M6	-15% di M6		
	Valore obiettivo M6	8,00%	6,80%		
	Raggiungimento obiettivo (*)				SI
Anno di riferimento per valutazione obiettivo 2020 per M6		2019			

Le principali criticità connesse al macro-indicatore in oggetto risultano:

Sigla e nome criticità	Considerazioni alla luce dello stato delle infrastrutture
DEP1.2 Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in agglomerati di dimensione inferiore ai 2.000 A.E.	Non essendo ancora approvata da parte della Regione la revisione degli agglomerati, si confermano in linea di massima le considerazioni espresse in sede di aggiornamento biennale 2018-2019 del Pdl, In considerazione inoltre dell'avvenuta messa in esercizio di alcuni impianti realizzati, la situazione è ulteriormente migliorata (ad oggi circa il 97% della popolazione totale è servita da rete fognaria recapitante in impianto di trattamento).

DEP2.1 Inadeguatezza di progetto, delle condizioni fisiche, dei sistemi di monitoraggio, dei trattamenti di rimozione	Sono stati ultimati gli interventi previsti nel Pdl 2016-2019 legati a questa criticità. È stato tuttavia confermato un intervento generico (fondo d'ambito) destinato alla manutenzione straordinaria/adequamento/sviluppo di impianti minori.
FOG1.2 Mancanza parziale o totale delle reti di raccolta e collettamento dei reflui in agglomerati di dimensione inferiore ai 2.000 A.E.	Gran parte dei nuclei al di sotto dei 2000 abitanti risultano raggiunti dal servizio di fognatura. Esistevano tuttavia agglomerati caratterizzati da una mancanza parziale o totale delle reti di raccolta e di collettamento dei reflui in impianti di depurazione con potenzialità adeguata.

### 3.6.2 Obiettivi 2022-2023

L'elaborazione dei dati prodotti dal gestore Valle Umbra Servizi SpA porta alla seguente tabella degli obiettivi

MACRO-INDICATORE		Definizione obiettivo 2022	Definizione obiettivo 2023
M6	M6	6,77%	5,75%
	Classe	C	C
	Obiettivo RQTI	-15% di M6	-15% di M6
	Valore obiettivo M6	5,75%	4,89%
	Raggiungimento obiettivo		
	Anno di riferimento per valutazione obiettivo per M6	2021	

### 3.6.3 Investimenti infrastrutturali

Gli interventi di tipo infrastrutturale inseriti nel Programma degli interventi risultano:

Macro-indicatore	M6
Valore investimento annuo (lordo contributi) 2022	404.000
di cui: LIC 2022	0
Entrate in esercizio (lordo contributi) 2022	404.000
Valore investimento annuo (lordo contributi) 2023	385.000
di cui: LIC 2023	0
Entrate in esercizio (lordo contributi) 2023	385.000

- Gli interventi sono stati individuati sulla base dell'esperienza accumulata nel corso del tempo dall'Ente di Governo dell'Ambito e dal Gestore e sulla base delle strategie di intervento precedentemente definite, facendo riferimento a metodologie consolidate nell'ambito locale che hanno portato nel corso del tempo a risolvere problematiche analoghe.
- Il Pdl proposto prevede un considerevole numero di interventi, di varia tipologia e complessità. Molti di essi sono già conclusi e funzionanti; dei rimanenti alcuni sono già in corso di esecuzione (tra cui il più importante, quello di Spello Castellaccio), per altri deve essere avviata o conclusa la fase di progettazione. È presente altresì un fondo di durata pluriennale destinato all'acquisto ed all'installazione di misuratore di portata in corrispondenza dei reflui in uscita dagli impianti di depurazione.
- Il raggiungimento degli obiettivi avverrà tramite l'azione sinergica dello staff di progettazione (interventi previsti nel PDI) e del settore operativo (*Opex<sup>OT</sup>*).
- I contributi pubblici destinati all'attuazione di alcuni interventi sono in parte già percepiti (FSC 2007-2013) e, per quanto riguarda l'impianto di Spello Castellaccio, già assentiti (Economie FAS 2000-2006).

### 3.6.4 Interventi gestionali

Per il 2020 – 2023 non sono previsti specifici interventi gestionali.

## 4 Macro-indicatori di qualità contrattuale

### 4.1 MC1 - Avvio e cessazione del rapporto contrattuale

#### 4.1.1 Criticità

Il macro-indicatore MC1 “Avvio e cessazione del rapporto contrattuale” è costruito come media ponderata dei pertinenti indicatori semplici (Tavola 1, indicatori 1/18), pesata in base al numero di prestazioni erogate dalla gestione per ciascuna tipologia di indicatore semplice ai sensi dell’Articolo 92 “Macro-indicatori di qualità contrattuale” ai sensi della DELIBERAZIONE 23 DICEMBRE 2015, 655/2015/R/IDR.

Le principali criticità connesse al macro-indicatore in oggetto risultano:

Sigla e nome criticità	Considerazioni alla luce dello stato delle infrastrutture
UTZ1.1 Inadeguatezza del sistema di lettura e fatturazione	L’art.18 comma 5 del Decreto del Ministero dello sviluppo economico 21 aprile 2017 n.93 prevede che “Per gli strumenti in precedenza non soggetti a verifica periodica e per i quali tale verifica è stata introdotta dal presente decreto, la periodicità della verifica va calcolata di norma dalla data di messa in servizio, se disponibile, ovvero dal biennio successivo alla data del bollo metrico, se presente, ma la prima verifica può essere svolta entro un triennio dall’entrata in vigore del presente decreto se il relativo termine scade anteriormente”.

#### 4.1.2 Obiettivi 2022-2023

Con Delibera 27 settembre 2018 490/2018/R/IDR recante “**Accoglimento dell’istanza di deroga dal rispetto degli obblighi in materia di qualità contrattuale e misura d’utenza, presentata dall’Autorità Umbra Rifiuti e Idrico, per il gestore Valle Umbra Servizi S.p.a., operante nei territori interessati dagli eccezionali eventi sismici del 2016**” l’ARERA:

- ha accolto l’istanza di deroga avanzata dall’AURI, d’intesa con il gestore Valle Umbra Servizi S.p.a., ai sensi dell’articolo 6, comma 2, della deliberazione 810/2016/R/COM;
- ha previsto che, in deroga alle scadenze fissate dall’articolo 1, comma 2, della deliberazione 655/2015/R/IDR, il gestore Valle Umbra Servizi S.p.a. sia tenuto all’applicazione del RQSII a partire dal 1 gennaio 2019;
- ha previsto che, in deroga alle scadenze fissate dal punto 2 della deliberazione 218/2016/R/IDR, il gestore Valle Umbra Servizi S.p.a. sia tenuto all’applicazione del TIMSII a partire dal 1 gennaio 2019.

Alla luce di quanto sopra esposto l’elaborazione dei dati prodotti dal gestore Valle Umbra Servizi SpA porta alla seguente tabella degli obiettivi

MACRO-INDICATORE		Definizione obiettivo 2020	Definizione obiettivo 2021
MC1	Valore di partenza	97,630%	98,630%
	Classe	B	A
	Obiettivo RQSII	1,000%	mantenimento
	Valore obiettivo MC1	98,630%	mantenimento
	Anno di riferimento per valutazione obiettivo per MC1	2021	2022*

\*Ai sensi del comma 11.2 della deliberazione 639/2021/R/idr, si assume “il perseguimento dell’obiettivo per l’annualità 2022, (...) , ai fini dell’individuazione della classe di appartenenza e del corrispondente obiettivo per l’annualità 2023”

#### 4.1.3 Investimenti infrastrutturali

Non sono previsti interventi di tipo infrastrutturale nel periodo 2020-2023 del Programma degli interventi.

## 4.2 MC2 - Gestione del rapporto contrattuale e accessibilità al servizio

### 4.2.1 Criticità

Il macro-indicatore MC2 “Gestione del rapporto contrattuale e accessibilità al servizio” è costruito come media ponderata dei pertinenti indicatori semplici (Tavola 1, indicatori 19/42), pesata in base al numero di prestazioni erogate dalla gestione per ciascuna tipologia di indicatore semplice ai sensi dell’Articolo 92 “Macro-indicatori di qualità contrattuale” ai sensi della DELIBERAZIONE 23 DICEMBRE 2015, 655/2015/R/IDR.

Le principali criticità connesse al macro-indicatore in oggetto risultano:

Sigla e nome criticità	Considerazioni alla luce dello stato delle infrastrutture
UTZ1.1 Inadeguatezza del sistema di lettura e fatturazione	L’art.18 comma 5 del Decreto del Ministero dello sviluppo economico 21 aprile 2017 n.93 prevede che <i>“Per gli strumenti in precedenza non soggetti a verifica periodica e per i quali tale verifica è stata introdotta dal presente decreto, la periodicità della verifica va calcolata di norma dalla data di messa in servizio, se disponibile, ovvero dal biennio successivo alla data del bollo metrico, se presente, ma la prima verifica può essere svolta entro un triennio dall’entrata in vigore del presente decreto se il relativo termine scade anteriormente”</i> .

### 4.2.2 Obiettivi 2022-2023

Con Delibera 27 settembre 2018 490/2018/R/IDR recante **“Accoglimento dell’istanza di deroga dal rispetto degli obblighi in materia di qualità contrattuale e misura d’utenza, presentata dall’Autorità Umbra Rifiuti e Idrico, per il gestore Valle Umbra Servizi S.p.a., operante nei territori interessati dagli eccezionali eventi sismici del 2016”** l’ARERA:

- ha accolto l’istanza di deroga avanzata dall’AURI, d’intesa con il gestore Valle Umbra Servizi S.p.a., ai sensi dell’articolo 6, comma 2, della deliberazione 810/2016/R/COM;
- ha previsto che, in deroga alle scadenze fissate dall’articolo 1, comma 2, della deliberazione 655/2015/R/IDR, il gestore Valle Umbra Servizi S.p.a. sia tenuto all’applicazione del RQSII a partire dal 1 gennaio 2019;
- ha previsto che, in deroga alle scadenze fissate dal punto 2 della deliberazione 218/2016/R/IDR, il gestore Valle Umbra Servizi S.p.a. sia tenuto all’applicazione del TMSII a partire dal 1 gennaio 2019.

Alla luce di quanto sopra esposto l’elaborazione dei dati prodotti dal gestore Valle Umbra Servizi SpA porta alla seguente tabella degli obiettivi

MACRO-INDICATORE		Definizione obiettivo 2020	Definizione obiettivo 2021
MC2	Valore di partenza	95,610%	95,610%
	Classe	A	A
	Obiettivo RQSII	mantenimento	mantenimento
	Valore obiettivo MC2	mantenimento	mantenimento
	Anno di riferimento per valutazione obiettivo per MC2	2021	2022*

\*Ai sensi del comma 11.2 della deliberazione 639/2021/R/idr, si assume “il perseguimento dell’obiettivo per l’annualità 2022, (...) , ai fini dell’individuazione della classe di appartenenza e del corrispondente obiettivo per l’annualità 2023”

### 4.2.3 Investimenti infrastrutturali

Gli interventi di tipo infrastrutturale inseriti nel Programma degli interventi risultano:

<b>Macro-indicatore</b>	<b>MC2</b>
Valore investimento annuo (lordo contributi) 2022	150.000,00
di cui: LIC 2022	0,00
Entrate in esercizio (lordo contributi) 2022	150.000,00
Valore investimento annuo (lordo contributi) 2023	391.000,00
di cui: LIC 2023	0,00
Entrate in esercizio (lordo contributi) 2023	391,000,00

- L'unico intervento di tipo infrastrutturale previsto nel PDI è finalizzato a dare attuazione al DM 93/2017, è compreso in un intervento di tipo pluriennale con durata pari a 10 anni e quote annuali variabili (ID 502 Riduzione delle perdite nelle reti di distribuzione). Tale pianificazione discende dalla pianificazione predisposta in occasione della proposta tariffaria di cui al MTI-2 per il biennio 2018-2019 è stata approvata con Deliberazione dell'Assemblea dei Sindaci n. 10 del 27/07/2018 ed esplicitamente approvata da ARERA con Delibera 21 maggio 2019 199/2019/R/idr avente per oggetto "Approvazione dell'aggiornamento delle predisposizioni tariffarie del servizio idrico integrato per gli anni 2018 e 2019, proposto dall'Autorità Umbra Rifiuti e Idrico (AURI) per il Sub-Ambito 3".

## **5 Interventi associati ad altre finalità**

Il PDI 2016-2019 prevedeva un intervento legato all'installazione di misuratori di energia presso i singoli comparti degli impianti di depurazione più strutturati (durata biennale, quote annuali di €40.000,00/anno), finalizzato all'ottimizzazione dei consumi e quindi all'efficienza economica e funzionale della gestione di infrastrutture di depurazione (EFF1.3). Il suddetto intervento è confluito nel fondo di ambito ID1003 denominato "Rinnovo, manutenzione straordinaria e adeguamento a normativa di settore reti e impianti di Depurazione".

## **6 Piano delle Opere Strategiche (POS)**

Tra gli interventi programmati nel Pdl è prevista la realizzazione delle seguenti Opere Strategiche, come definite all'articolo 3 della deliberazione 580/2019/R/IDR:

### 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. Vista la rilevanza dell'acquedotto interessato, l'intervento riveste carattere prioritario e strategico. Attualmente deve essere indetta la gara per l'appalto dei lavori e si prevede l'ultimazione dell'opera entro il 2022. Trattandosi di una nuova opera, la sua realizzazione entro il 2022 assicurerà il rispetto della specifica normativa di settore per un periodo di 40 anni (vita utile regolatoria indicata al p.to 10.4 del MTI-3 allegato alla Delibera ARERA 580/2019/R/ID).

### 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 oltre S. Giacomo, le frazioni di 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 e che permetterà di eliminare alcuni inconvenienti dovuti alle esigue portate attuali. Tale intervento, unitamente al precedente, si configura come intervento strategico per il cosiddetto "sistema acquedottistico Spoletino" ed è pertanto prioritario. Attualmente l'intervento vede approvato il progetto esecutivo (a cura di AURI) e si prevede il completamento entro il 2022. Trattandosi di una nuova opera, la sua realizzazione entro il 2022 assicurerà il rispetto della specifica normativa di settore per un periodo di 40 anni (vita utile regolatoria indicata al p.to 10.4 del MTI-3 allegato alla Delibera ARERA 580/2019/R/ID).

### 391- Adeguamento sistemi di potabilizzazione pozzi San Giacomo, Bovara e altri - II° lotto funzionale

L'intervento è reso necessario per l'eliminazione della concentrazione di sostanze inquinanti in alcuni pozzi ed è finalizzato ad incrementare la risorsa idrica a servizio dell'utenza. L'attuazione dell'intervento consentirà di fronteggiare le crisi idriche ricorrenti dovuto al cambiamento climatico e pertanto esso riveste carattere prioritario e strategico. La priorità è anche dettata dalla disponibilità di un finanziamento pubblico (FSC 2014-2020). L'intervento è attualmente in fase di studio di fattibilità; si ipotizza la messa in esercizio entro il quarto periodo regolatorio. Trattandosi di una nuova opera, la sua realizzazione entro il 2027 assicurerà il rispetto della specifica normativa di settore per un periodo di 20 anni (vita utile regolatoria indicata al p.to 10.4 del MTI-3 allegato alla Delibera ARERA 580/2019/R/ID).

### 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. La priorità è anche dettata dalla disponibilità di un finanziamento pubblico (FSC 2014-2020). 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. A seguito degli eventi della sequenza sismica del 2016-2017 si è riscontrata una varietà di fenomeni di alterazione del regime di portata di base degli acquiferi, delle sorgenti e dei corsi d'acqua. Tale fenomeno, unitamente alla persistenza di un trend negativo delle precipitazioni causato dai cambiamenti climatici in atto, determina possibili variazioni importanti sui livelli piezometrici e sui deflussi

idrici in falda rendendo quindi necessaria l'esecuzione di nuove indagini idrogeologiche per confermare le risultanze delle prime. L'attuazione dell'intervento è pertanto subordinata all'esito di tali nuove indagini. In caso positivo, si ipotizza la conclusione dell'intervento il quarto periodo regolatorio. Trattandosi di una nuova opera, assicurerà il rispetto della specifica normativa di settore per un periodo di 40 anni (vita utile regolatoria indicata al p.to 10.4 del MTI-3 allegato alla Delibera ARERA 580/2019/R/ID).

#### 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. La priorità è anche dettata dalla disponibilità di un finanziamento pubblico (FSC 2014-2020). 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. A seguito degli eventi della sequenza sismica del 2016-2017 si è riscontrata una varietà di fenomeni di alterazione del regime di portata di base degli acquiferi, delle sorgenti e dei corsi d'acqua. Tale fenomeno, unitamente alla persistenza di un trend negativo delle precipitazioni causato dai cambiamenti climatici in atto, determina possibili variazioni importanti sui livelli piezometrici e sui deflussi idrici in falda rendendo quindi necessaria l'esecuzione di nuove indagini idrogeologiche per confermare le risultanze delle prime. L'attuazione dell'intervento è pertanto subordinata all'esito di tali nuove indagini. In caso positivo, si ipotizza la conclusione dell'intervento nel quarto periodo regolatorio. Trattandosi di una nuova opera, la sua realizzazione entro il 2027 assicurerà il rispetto della specifica normativa di settore per un periodo di 40 anni (vita utile regolatoria indicata al p.to 10.4 del MTI-3 allegato alla Delibera ARERA 580/2019/R/ID).

#### 447 Realizzazione dorsale sistema perugino (Chiascio) al sistema acquedotto folignate-spoletino e ternano (1.2)

L'intervento è lotto funzionale di un intervento più grande volto alla realizzazione di un nuovo sistema di interconnessione e potabilizzazione, che permetta di usufruire dell'approvvigionamento idrico dall'invaso di Casanova-Valfabbrica (Fiume Chiascio) secondo lo schema proposto dal Piano Regolatore Regionale degli Acquedotti dell'Umbria. In particolare, nel Lotto 2 si prevede di realizzare una nuova condotta che parta dalle nuove opere del lotto 1 (giunte al Comune di Cannara) e attraversi la Valle Umbra da Foligno fino a Spoleto, permettendo l'alimentazione dei relativi sistemi con le acque potabilizzate provenienti dall'invaso. La nuova condotta proseguirà poi raggiungendo la Valnerina laddove l'intervento prevede l'interconnessione con il sistema Ceselli-Terria-Pentima. L'opera riveste una importanza strategica per il Sub Ambito 3 e per l'intero territorio della Regione Umbria. Attraverso l'interconnessione con gli altri sistemi acquedottistici regionali consentirà di superare le problematiche connesse alle carenze idriche e alle perdite nelle reti acquedottistiche nell'ottica dell'efficientamento energetico e della salvaguardia ambientale. Rientra nelle proposte formulate per il Piano degli Acquedotti, per il Piano degli Invasi e per il Piano finanziato con il Recovery Fund.

#### 448 Ridondanza campi pozzi Valnerina (1.3)

L'intervento è lotto funzionale di un intervento più grande volto alla realizzazione di un nuovo sistema di interconnessione e potabilizzazione, che permetta di usufruire dell'approvvigionamento idrico dall'invaso di Casanova-Valfabbrica (Fiume Chiascio) secondo lo schema proposto dal Piano Regolatore Regionale degli Acquedotti dell'Umbria. In particolare, il Lotto 3 consentirà di determinare risorse idriche alternative e di alta qualità mediante l'escavazione di un campo pozzi nei comuni della Valnerina compresi tra Sant'Anatolia di Narco e Cerreto di Spoleto e il loro utilizzo per i sistemi acquedottistici della Valle Umbra e dell'area ternana. L'opera riveste una importanza strategica per il Sub Ambito 3 e per l'intero territorio della Regione Umbria. Attraverso l'interconnessione con gli altri sistemi acquedottistici regionali consentirà di superare le problematiche connesse alle carenze idriche e alle perdite nelle reti acquedottistiche nell'ottica dell'efficientamento energetico e della salvaguardia ambientale. Rientra nelle proposte formulate per il Piano Nazionale degli Acquedotti e per il Piano finanziato con il Recovery Fund.

#### 449 Interconnessione Sistema Argentina - Monti Martani (5.0)

Il progetto prevede l'estensione capillare della rete idrica alimentata dal sistema Argentina su una parte significativa del territorio dello spoletino al fine di ottimizzare, con minori costi di gestione, sia la continuità del servizio sia la qualità dell'acqua distribuita permettendo di non utilizzare diverse sorgenti locali. Consente altresì, realizzando dei collegamenti tra la zona di Monte Martano e l'area di Montecchio nel Comune di Giano dell'Umbria, di integrare la risorsa idrica per il sistema Giano dell'Umbria e Gualdo Cattaneo, storicamente zone oggetto di interruzione del servizio per carenza della risorsa e di trasporto con autobotti. Consiste nella realizzazione di una rete acquedottistica articolata in tubazioni, serbatoi di compenso e/o stazioni di rilancio. L'opera riveste una importanza strategica per il Sub Ambito 3 e consentirà di superare le problematiche connesse alle carenze idriche e alle perdite nelle reti acquedottistiche nell'ottica dell'efficientamento energetico e della salvaguardia ambientale. Rientra nelle proposte formulate per il Piano Nazionale degli Acquedotti per il Piano finanziato con il Recovery Fund.

#### 450 Completamento del sistema Nursino (7.0)

Il progetto coinvolge il gestore del SII del sub-ambito 3 Regione Umbria VUS spa, unitamente al gestore del SII CIIP spa della Regione Marche e prevede l'individuazione di nuove risorse e/o potenziamento di quelle esistenti e la realizzazione di una rete acquedottistica articolata in tubazioni, serbatoi di compenso e/o stazioni di rilancio per interconnettere i sistemi gestiti dai due gestori coinvolti. L'obiettivo è quello di ottimizzare il sistema di erogazione della risorsa idrica per risolvere le attuali criticità di carenza di acqua potabile nei territori interessati dall'intervento. In particolare si arriverà a svincolare il territorio di Norcia dal sistema Pescia rendendo di conseguenza disponibili al Comune di Cascia maggiori portate. L'opera riveste una importanza strategica per il Sub Ambito 3 e per l'intero territorio della Regione Umbria e della Regione Marche. Attraverso l'interconnessione con gli altri sistemi acquedottistici consentirà di superare le problematiche connesse alle carenze idriche e alle perdite nelle reti acquedottistiche nell'ottica dell'efficientamento energetico e della salvaguardia ambientale. Rientra nelle proposte formulate per il Piano Nazionale degli Acquedotti e per il Piano finanziato con il Recovery Fund. Il progetto coinvolge il gestore del SII del sub-ambito 3 Regione Umbria VUS spa, unitamente al gestore del SII CIIP spa della Regione Marche e prevede l'individuazione di nuove risorse e/o potenziamento di quelle esistenti e la realizzazione di una rete acquedottistica articolata in tubazioni, serbatoi di compenso e/o stazioni di rilancio.

#### 502 Riduzione delle perdite nelle reti di distribuzione dell'acqua, compresa la digitalizzazione e il monitoraggio delle reti

L'intervento viene proposto come nuovo item del Piano e deriva dal progetto presentato dalla VUS nell'ambito del bando PNNR – Ricerca Perdite (Missione 2 Rivoluzione verde e transizione ecologica - Componente C4 Tutela e valorizzazione del territorio e della risorsa idrica - Misura 4 Garantire la gestione sostenibile delle risorse idriche lungo l'intero ciclo e il miglioramento della qualità ambientale delle acque interne e marittime - Investimento 4.2 Riduzione delle perdite nelle reti di distribuzione dell'acqua, compresa la digitalizzazione e il monitoraggio delle reti); nell'ambito della richiesta di accesso al finanziamento si è previsto che tutte le attività sul sistema esistente a valle del Fungo di Montefalco vengano effettuate con i fondi disponibili dalla Tariffa utilizzando item già presenti nel Piano attualmente in vigore: integrazione e aggiornamento ricognizione delle reti ed impianti del SII [Item 11]; progetto di ricerca e riduzione delle perdite acquedottistiche nel territorio dell'ATI 3 Umbria [Item 375 – finanziato interamente con fondi ministeriali]; sostituzione ed ammodernamento misuratori servizio idrico [item 401]. Si segnala che uno degli item utilizzati è stato interamente finanziato con i fondi del Ministero dell'Ambiente P.O. Ambiente FSC 2014-2020 e, pertanto, detto item viene comunque indicato nel Piano degli Interventi come attività separata. Il progetto associato alla richiesta di finanziamento si completa ed integra anche con interventi di manutenzione straordinaria, ovvero di sostituzione di tubazioni di distribuzione idrica, che sono oggetto di item differenti da quello oggetto della presente scheda (l'importo inserito nella scheda è relativo alla sola quota parte del progetto di cui si riporta la descrizione nella presente scheda). L'intervento si focalizza sul sistema di distribuzione esistente a valle del Fungo di Montefalco, che all'attualità è il sistema più critico in quanto, soprattutto nel periodo estivo, non è in grado di assicurare con continuità l'alimentazione delle utenze esistenti anche per la presenza diffuse di perdite sulle reti a valle dei numerosi

serbatoi di accumulo presenti a monte degli agglomerati dei comuni di Montefalco, Bevagna, Castel Ritaldi, Giano dell'Umbra e Gualdo Cattaneo. Il progetto propone un percorso metodologico programmato da Valle Umbra Servizi per innovare la gestione della risorsa idrica nell'ottica di una possibile estensione dello stesso a tutte le infrastrutture esistenti nel territorio di competenza dell'Ambito. Tale innovazione si concretizza con interventi sulle proprie reti di distribuzione della risorsa idrica al fine di ridurre le perdite e implementando una completa digitalizzazione delle stesse, tale da abilitarne un monitoraggio quanto più capillare e continuo. In particolare si intende avviare le attività di approfondimento conoscitivo per il tramite di alcune azioni fondamentali:

- rilievo e digitalizzazione dell'intero sistema di distribuzione esistente in tutti gli agglomerati urbani oggetto di intervento;
- installazione dei sistemi di smart-metering a tutte le utenze presenti nel territorio (ivi comprese le utenze relative all'antincendio e quelle relative alle fontanine pubbliche);
- attuazione di misure di controllo delle pressioni e di riduzione delle perdite, avvalendosi della misura dei parametri operativi e della conoscenza delle reti che consentono l'implementazione di soluzioni innovative quali la modellazione e la distrettualizzazione;
- realizzazione di un sistema continuo di ricerca perdite quale attività di manutenzione programmata sulla rete di distribuzione;
- realizzazione di interventi di risanamento reti in parallelo con le attività infrastrutturali di esteso rifacimento e sostituzione di condotte, organi di manovra e diramazioni all'utenza.

Tutte le azioni sopra descritte verranno sperimentate inizialmente su parte dell'area interessata dalla piattaforma ovvero la rete di Montefalco (utilizzando la commessa presente già nel Piano degli Interventi e finanziato da contributi pubblici della Regione, già attivata nel primo trimestre del corrente anno) nonché la rete di Bastardo (agglomerato urbano più densamente abitato del Comune di Giano dell'Umbria) dove saranno testati smart-meter innovativi, che consentono, secondo il produttore, di registrare anche il rumore derivanti dalla perdite idriche in maniera tale da costituire sia la rete di misura dei consumi in uscita che la rete di monitoraggio del livello dei mantenimento dell'integrità delle tubazioni.

#### 503 Riqualificazione linea fanghi e nuovo impianto produzione biometano presso dep. Casone - Foligno

L'intervento prevede la riqualificazione completa del COMPARTO DIGESTIONE ANAEROBICA dell'attuale depuratore di Casone, con adeguamento alle tecnologie di ultima generazione per tutte le varie componenti impiantistiche connesse, compreso il preliminare preispessimento dinamico dei fanghi biologici. Il miglioramento della qualità del prodotto finale della linea fanghi viene garantito mediante la sostituzione delle nastropresse con nuovi decanter centrifughi. Si prevede, altresì, la realizzazione di NUOVA CENTRALE BIOGAS, comprendente lo stoccaggio in cupole gasometriche installate sulla sommità dei digestori ed il trattamento del gas a mezzo filtraggio e desolforazione ai fini del suo utilizzo per la produzione di energia elettrica e calore; l'intervento si completa con la realizzazione di un centro di recupero energetico costituito da un IMPIANTO DI COGENERAZIONE per la produzione di energia elettrica ed energia termica sotto forma di acqua calda, con utilizzo del biogas prodotto nel corso del processo depurativo (o, in caso di necessità, del gas metano prelevato da rete). E' prevista altresì la realizzazione di un PARCO FOTOVOLTAICO nelle zone di risulta dell'impianto, con una potenzialità di 160 KW. Trattasi di intervento oggetto di domanda di accesso al contributo europeo a valere sui fondi PNRR – Misura M2C1.1.11.1 – LINEA C.

#### 504 Piattaforma regionale essiccamento fanghi presso Il depuratore di Casone - Comune Di Foligno (PG)

L'intervento è considerato integrativo e di backup a quello proposto da altro gestore umbro per la gestione completa di tutti i fanghi prodotti in regione. Considerata la posizione baricentrica regionale dell'impianto Foligno e che:

- vi sono spazi liberi per la realizzazione di 2 linee di essiccamento alla portata di punta di 21.000 tonn/anno ciascuna;
- vi è a breve distanza un impianto di produzione di biometano alimentato dal biogas ottenuto dalla digestione

anaerobica della frazione organica dei rifiuti solidi urbani con re-immissione nella rete di gas naturale;

- anche la linea di digestione anaerobica dei fanghi del depuratore può produrre una considerevole quantità di

biogas con conversione a biometano e re-immisione in rete;

- dalle linee di essiccamento vi è un recupero possibile di 1.500.000 kcal/h, più che sufficiente al riscaldamento

dei digestori e di tutti i locali dell'impianto;

si è sviluppato un progetto di fattibilità tecnico economica che prevede la realizzazione di due linee di essiccamento fanghi per una potenzialità di punta di 21.000 tonn/anno ciascuna, corrispondente alla produzione annua regionale di fanghi disidratati. Come detto l'impianto di essiccamento prevede un importante recupero energetico (1.500.000 kcal/h) per il riscaldamento dei digestori anaerobici e dei locali. Grazie a ciò si apre la possibilità (oggetto di altro progetto) di convertire tutto il biogas prodotto nella linea di digestione anaerobica in biometano per la re-immissione nella rete di gas naturale, ovvero di utilizzarlo nella caldaia di produzione calore necessario per l'essiccamento del fango, in linea con i principi di sostenibilità previsti dal *Green Deal* europeo. Trattasi di intervento oggetto di domanda di accesso al contributo europeo a valere sui fondi PNRR – Misura M2C1.1.I1.1 – LINEA C.

#### 505 Potenziamento e ravamping delle infrastrutture costituenti il sistema Valle Umbra

L'intervento si focalizza sul sistema denominato VALLE UMBRA, che prende acqua dal gruppo sorgentizio denominato Rasiglia/Alzabove e la adduce verso gli agglomerati urbani di Spello, Trevi, Foligno, Montefalco, Castel Ritaldi, Bevagna, Giano dell'Umbria e Gualdo Cattaneo. Esso può considerarsi come il completamento di una riqualificazione già sviluppata nei precedenti periodi che ha consentito la sostituzione del primo tratto di acquedotto. Trattasi di un progetto unitario derivante dall'accorpamento di alcuni item già presenti nel Piano [Sostituzione incrementativa del secondo tratto della condotta Valle Umbra a partire dal partitore di Cancellara (ID 429); Sostituzione incrementativa della condotta adduttrice dal serbatoio pensile di Montefalco a derivazione per serbatoio di S. Sabino nel Comune di Giano (ID 430); Riqualificazione e recupero del serbatoio pensile di Montefalco (ID 394)] e dall'aggiunta di un intervento derivante dalla verifica della frequenza di attività di manutenzione da guasto per eliminazione di perdite esistenti [Sostituzione dell'adduttore dal serbatoio pensile di Montefalco al serbatoio di Limigiano]. Nel progetto si prevede di migliorare l'infrastruttura esistente partendo dal partitore di Cancellara con la sostituzione di tutta la linea verso il serbatoio pensile di Montefalco e, quindi, la tubazione che da questo ultimo adduce acqua al serbatoio di S. Sabino (nodo centrale di alimentazione degli invasi a servizio della rete di Giano) al fine di avere una maggiore capacità di trasporto dell'acqua verso gli agglomerati urbani di Giano e Gualdo e la tubazione che adduce ai serbatoi a servizio delle reti del Comune di Bevagna (sostituzione dell'intera adduttrice fino al serbatoio di Limigiano) al fine di eliminare un'infrastruttura che oramai si sta riscontrando essere in collasso strutturale. L'intero sistema viene, quindi, ottimizzato con l'esecuzione anche di opere integrative che consentano la messa fuori servizio del serbatoio pensile e il rifacimento del rivestimento interno della vasca dello stesso nonché le opere strutturali necessarie per migliorare il comportamento dello stesso alle azioni sismiche. Per la quantificazione economica di tali opere si è prevista la realizzazione di una nuova vasca ai piedi dell'attuale fungo nonché la realizzazione di un impianto di pompaggio che consenta il sollevamento della portata addotta al fungo alla quota altimetrica massima dello stesso. Tale opera, necessaria per il periodo di messa fuori servizio del fungo, potrà essere anche a valle della riattivazione del serbatoio pensile in quanto fungerà da ulteriore volume di accumulo in grado di aumentare la capacità di compenso dello schema Valle Umbra sul nodo di Montefalco ovvero nell'area terminale dello schema, che risulta essere quello più soggetto a crisi nei periodi di maggior consumo. Il progetto si completa con la installazione di sistemi di controllo e misura delle portate e delle pressioni lungo tutte le adduttrici in maniera tale da poter integrare tale infrastruttura con quelle progettata in altro intervento (item 504) e rendere congruente la nuova adduzione alle modalità di gestione integrata che l'Azienda ha proposto per il miglioramento degli indicatori M1 ed M2. Al progettista verrà chiesto anche di effettuare uno studio idraulico per una corretta gestione dell'intero schema del Valle Umbra, studio che deve prevedere anche una campagna di misura di portata e pressione lungo tutta la adduttrice e la definizione degli interventi che devono essere implementati per far sì che in caso di massimizzazione del livello dei primi serbatoi alimentati dall'adduttrice il volume di acqua non venga perso

con gli sfiori del serbatoio ma venga addotto verso la parte terminale dello schema. Negli schemi tariffari successivi si prevede di completare la riqualificazione dello schema acquedottistico prevedendo la sostituzione delle derivazioni di alimentazione dei serbatoi cittadini realizzate con tubazioni in cemento amianto.

#### 509 Potenziamento e ravamping delle infrastrutture costituenti il sistema Argentina

L'intervento è volto a rafforzare lo schema idrico di adduzione delle acque che vengono prelevate all'interno dello schema idrico denominato Acquedotto dell'Argentina per alimentare la quasi totalità del territorio del comune di Spoleto nonché di Campello sul Clitunno e Castel Ritaldi, incrementando la capacità di trasporto della risorsa idrica e garantendo un suo uso sostenibile che si concretizza attraverso il recupero degli sprechi idrici e quindi l'eliminazione di eventuali perdite acquedottistiche con l'ammodernamento di sistemi acquedottistici vetusti e con l'eliminazione di residue tubazioni in cemento amianto.

- Raddoppio Argentina IV lotto: si prevede la posa di una tubazione da 400 mm in acciaio a partire dal Serbatoio di Grotti e fino al partitore di Eggi (sfruttando l'esistente galleria acquedottistica Forca di Cerro) in maniera tale che l'incremento dei volumi di acqua che possono essere prelevati mediante i pozzi realizzati con altro progetto (Raddoppio Argentina I lotto) possano essere addotti al partitore con adduttore differente da quello esistente per il trasporto delle acque prelevate dal sistema sorgentizio presente nel comune di Sellano. In tale modo è possibile incrementare il volume di acqua che al partitore di Eggi viene deviato al Serbatoio di Montepincio e al Serbatoio di Macchiette (in pratica si consente l'alimentazione di Campello senza ridurre volume a disposizione per l'alimentazione di Spoleto Capoluogo). Per la posa all'interno della galleria si prevede di utilizzare la vecchia tubazione dell'Argentina posta nella parte bassa della struttura in maniera tale da non ridurre gli spazi utili di accesso all'interno della galleria stessa.
- Adduzione Serbatoio Macchiette: si prevede la sostituzione della tubazione DN 160 in fibrocemento esistente che adduce le acque prelevate dalla condotta dell'Argentina, in corrispondenza del partitore ubicato in località Poreta, al serbatoio delle Macchiette ubicato a Campello sul Clitunno. La nuova tubazione insiste in maniera preponderante su strade pubbliche ed ha uno sviluppo pressoché parallelo a quella esistente. Su questa ultima tubazione già nel corso dell'anno 2022 si è provveduto ad effettuare operazioni di relining interno con la posa di una tubazione in materiale plastico da 100 mm; tale infrastruttura, una volta posata la tubazione in ghisa sferoidale, consentirà l'alimentazione dal serbatoio di tutte le utenze che all'attualità presentano una derivazione direttamente sull'adduttore (con conseguenti problemi nella regolarità dell'esercizio della tubazione).
- Collegamento Pozzi S. Giacomo – Serbatoio Colle S. Tommaso: si prevede la posa di una nuova tubazione in ghisa sferoidale da 250 mm per collegare i pozzi di S. Giacomo con il Serbatoio di Colle S. Tommaso in maniera tale da massimizzare l'utilizzo del campo pozzi in condizioni di riduzione della portata prelevate dal sistema sorgentizio dell'Argentina. Anche in questo caso si prevede la posa in maniera predominante su strade pubbliche per una lunghezza di circa 5.000 metri;
- Collegamento Le Vene di Cammoro – Serbatoio Spina Vecchia: si prevede la posa di una nuova tubazione in ghisa sferoidale da 150 mm per l'adduzione delle acque al serbatoio di Spina Vecchia per potenziare il sistema di alimentazione di tale serbatoio.

Rispetto al Piano presentato in sede di proposta tariffaria si ritiene utile evidenziare che il documento proposto prevede: 1) la sola progettazione degli interventi da realizzare in condivisione con altri Gestori (in quanto all'attualità le informazioni disponibili non consentono di considerare come eseguibili gli interventi così come individuati nel Piano); 2) la realizzazione degli interventi oggetto di proposta nell'ambito del PNRR i quali, in caso di concessione contributo, devono concludersi entro il 2025 (inseriti gli importi equivalenti alla sola quota di co-finanziamento del Gestore, rimodulata in coerenza con le proposte progettuali presentate al MITE e coperta finanziariamente, a seconda delle attività da svolgere, detraendo altrettante somme dai Fondi di Ambito di relativa pertinenza).

In merito al primo punto ad esempio, la realizzazione del tratto di tubazione necessaria per addurre le acque del Chiascio 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

### **6.1 Istanza per mancato rispetto di alcuni prerequisiti**

Non sono state formulate Istanze *ex ante* ai sensi del comma 5.3, lett. b) della deliberazione 917/2017/R/IDR.

### **6.2 Istanza per operazioni di aggregazione gestionale**

#### Qualità tecnica

Non sono state formulate *Istanze ex ante* ai sensi del comma 5.3, lett. b) della deliberazione 917/2017/R/IDR.

#### Qualità Contrattuale

Non sono state formulate *Istanze ex ante* - ai sensi del comma 2.1, lett. a) della deliberazione 547/2019/R/IDR

### **6.3 Altro**

Non si evidenziano richieste diverse da quanto previsto ai punti precedenti.

## **7 Ulteriori elementi informativi**

Non si evidenziano specifiche disposizioni regionali aventi impatto sulla programmazione degli interventi.

## **8 Dati di qualità tecnica per gli anni 2020 e 2021 relativi al nuovo perimetro di gestione**

Il perimetro di gestione della Valle Umbra Servizi SpA non è stato modificato.

Non si evidenziano informazioni rilevanti in merito ai dati di qualità tecnica differenti da quelli inviati con la raccolta dati dedicata.

## **9 Dati di qualità contrattuale coerenti con i più recenti accadimenti gestionali**

Non si è reso necessario utilizzare dati di qualità contrattuale differenti da quelli già comunicati.

ALLEGATO A

# RELAZIONE DI ACCOMPAGNAMENTO

OBIETTIVI DI QUALITÀ PER IL BIENNIO 2022-23

PROGRAMMA DEGLI INTERVENTI  
e PIANO DELLE OPERE STRATEGICHE (POS)

## PROGRAMMA DEGLI INTERVENTI (PDI)

## a. PIANO DEGLI INTERVENTI

ID i	Titolo Intervento pianificato	Criticità	Indicatore QT	Località interessata/ e intervento	anno 2018	2019	LIC 2019	entrata in esercizio 2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	TOTALE agg.to 2022-2023	
2	Fondi per interventi di emergenza idrica (DPGR 23/11/2007 n.166 e altre necessità) Fondi per interventi Emergenza Idrica P.Ambito REV.2016/19	APP1.1	M2	AURI SUB AMBITO 3	272.865	42.537	11.093	31.443	1.579	0	200.000	46.019	0	0	0	0	0	0	0	0	0	563.000
5	Fondo per attuazione Piano delle aree di salvaguardia Art.92 D.Lgs.152/2006	APP1.2	M3	AURI SUB AMBITO 3	0	0	0	0	0	0	0	0	100.000	100.000	100.000	0	0	0	0	0	0	300.000
11	Integrazione e aggiornamento ricognizione delle reti ed impianti del SII	KNW1.1	M3	AURI SUB AMBITO 3	0	0	0	0	0	0	100.000	700.000	700.000	700.000	0	0	0	0	0	223.000	0	2.423.000
374	Sistema di telecontrollo e misurazione nelle strutture del S.I.I. compreso il sistema informativo aziendale	KNW1.1	M2	AURI SUB AMBITO 3	22.174	31.614	0	31.614	167.867	60.525	62.000	37.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	453.790
375	Progetto di ricerca e riduzione delle perdite acquedottistiche nel territorio dell'ATI 3 Umbria	DIS1.2	M1	AURI SUB AMBITO 3	0	0	0	0	0	0	500.000	655.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.155.000
399	Sistema informativo aziendale per il S.I.I.	KNW1.1	M2	AURI SUB AMBITO 3	0	0	0	0	100.123	174.208	110.000	400.000	415.669	0	0	0	0	0	0	0	0	1.200.000
400	Implementazione sistema cartografico e gestionale per le infrastrutture del S.I.I.	KNW1.1	M2	AURI SUB AMBITO 3	0	0	0	0	0	0	0	300.000	500.000	500.000	200.000	200.000	100.000	0	0	0	0	1.800.000

ID i	Titolo Intervento pianificato	Criticità	Indicatore QT	Località interessata/ e intervento	anno 2018	2019	LIC 2019	entrata in esercizio 2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	TOTALE agg.to 2022-2023
413	Installazione misuratori portata scarichi impianti di depurazione	KNW.1.3	M6	AURI SUB AMBITO 3	0	0	0	0	0	0	0	100.000	100.000	100.000	0	0	0	0	0	0	300.000
444	Laboratorio analisi: ammodernamento e nuove apparecchiature	APP1.3	M3	AURI SUB AMBITO 3	0	0	0	0	11.230	0	63.000	334.000	141.770	0	0	0	0	0	0	0	550.000
447	Realizzazione dorsale sistema perugino (Chiascio) al sistema acquedotto folignate-spoletino e ternano (1.2)	APP1.1	M2	AURI SUB AMBITO 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	450.000	0	0	25.000.000
448	Ridondanza campi pozzi Valnerina (1.3)	APP1.1	M2	AURI SUB AMBITO 3	0	0	0	0	0	0	0	0	100.000	60.000	0	0	0	0	0	0	5.000.000
449	Interconnessione Sistema Argentina - Monti Martani (5.0)	APP1.1	M2	AURI SUB AMBITO 3	0	0	0	0	0	0	0	205.000	136.000	210.000	0	3.500.000	4.500.000	5.000.000	4.000.000	2.835.000	20.386.000
450	Completamento del sistema Nursino (7.0)	APP1.1	M2	AURI SUB AMBITO 3	0	0	0	0	0	0	0	0	120.000	72.000	0	0	0	0	0	0	6.000.000
501	Interventi sui sistemi di misura sia per la determinazione dei consumi delle utenze che per la misura dei volumi di processo (segmento acquedotto)	DIS3.2	MC2	AURI SUB AMBITO 3	128.346	432.142	0	431.332	1.045.134	307.054	150.000	391.000	100.000	100.000	100.000	100.000	0	0	0	0	6.699.000
502	Riduzione delle perdite nelle reti di distribuzione dell'acqua, compresa la digitalizzazione e il monitoraggio delle reti	DIS1.2	M1	AURI SUB AMBITO 3	0	0	0	0	0	0	672.000	1.332.000	2.000.000	2.000.000	967.000	0	0	0	0	0	6.971.000
503	Riqualificazione linea fanghi e nuovo impianto produzione biometano presso dep. Casone - Foligno	DEP3.1	M5	AURI SUB AMBITO 3	0	0	0	0	0	0	50.960	146.000	160.000	160.000	155.890	0	0	0	0	0	672.850
504	Piattaforma regionale essiccamento fanghi presso Il depuratore di Casone - Comune Di Foligno (PG)	DEP3.1	M5	AURI SUB AMBITO 3	0	0	0	0	0	0	43.946	0	0	52.000	51.054	0	0	0	0	0	147.000

ID i	Titolo Intervento pianificato	Criticità	Indicatore QT	Località interessata/ e intervento	anno 2018	2019	LIC 2019	entrata in esercizio 2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	TOTALE agg.to 2022-2023	
505	Potenziamento e ravamping delle infrastrutture costituenti il sistema Valle Umbra	APP2.2	M2	AURI SUB AMBITO 3	0	6.600	0	0	13.716	44.521	148.000	328.000	1.500.000	3.960.000	4.800.000	5.572.163	0	0	0	0	16.373.000	
1001	Rinnovo, manutenzione straordinaria e adeguamento a normativa di settore reti e impianti di Acquedotto	DIS1.2	M1	AURI SUB AMBITO 3	650.163	2.213.241	0	2.213.241	872.773	1.665.430	360.000	179.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	7.540.607
1002	Rinnovo, manutenzione straordinaria e adeguamento a normativa di settore reti e impianti di Fognatura	FOG2.1	M4a	AURI SUB AMBITO 3	0	0	0	0	173.028	269.311	300.000	300.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	2.642.339
1003	Rinnovo, manutenzione straordinaria e adeguamento a normativa di settore reti e impianti di Depurazione	DEP2.1	M6	AURI SUB AMBITO 3	0	0	0	0	380.810	368.443	300.000	300.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	2.949.252
1004	Allacci Fognature	FOG1.2	M6	AURI SUB AMBITO 3	65.141	118.674	0	118.674	84.857	68.191	85.000	85.000	109.643	109.642	109.642	109.642	109.642	109.642	109.642	109.642	109.642	1.384.000
1005	Allacci Idrici	DIS1.2	M1	AURI SUB AMBITO 3	229.983	515.247	0	515.247	390.955	338.511	366.000	366.000	92.413	92.413	92.413	92.413	92.413	92.413	92.413	92.413	92.413	2.946.000
1006	Costi chiusura interventi	FOG1.1	Preq 3	AURI SUB AMBITO 3	0	0	0	0	0	0	138.434	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	138.434
17	Completamento acquedotto Pianate- S. Sisto	DIS1.1	M3	Bevagna	113.631	0	0	0	0	0	7.951	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	121.582
27	Completamento fognatura Cantalupo e Via Flaminia	FOG1.1	Preq 3	Bevagna	0	0	0	0	1.024	0	0	24.000	0	135.488	135.488	0	0	0	0	0	0	296.000
331	Sostituzione tratto di rete idrica nel centro storico del capoluogo Bevagna	DIS1.2	M1	Bevagna	4.298	172.341	172.342	0	222.531	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	399.170

ID i	Titolo Intervento pianificato	Criticità	Indicatore QT	Località interessata/ e intervento	anno 2018	2019	LIC 2019	entrata in esercizio 2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	TOTALE agg.to 2022-2023
390	Adeguamento sistemi di potabilizzazione pozzo Cantone e altri - 1° lotto funzionale	APP1.2	M3	Bevagna	0	0	0	0	9.134	15.520	120.000	325.346	0	0	0	0	0	0	0	0	470.000
433	Riordino sistema fognario Bevagna capoluogo zona Maceratoio	FOG2.1	M4a	Bevagna	0	0	0	0	0	0	12.000	24.000	100.000	464.000	0	0	0	0	0	0	600.000
436	Sostituzione rete idrica e fognaria Piazza Garibaldi e limitrofe	DIS1.2	M2	Bevagna	0	0	0	0	0	0	40.000	120.000	0	0	0	0	0	0	0	0	160.000
507	Rifacimento sottoservizi Ambito esteso San Filippo _ Vicolo Porta Guelfa	DIS1.2	M2	Bevagna	0	0	0	0	0	0	0	45.000	137.000	0	0	0	0	0	0	0	182.000
423	Rifacimento sistema acquedottistico di Campello capoluogo, Pissignano e Lenano	APP2.3	M2	Campello sul Clitunno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25.000	200.000	225.000	0	0	0	0	450.000
39	Nuovo Serbatoio di compenso Cascia	APP2.2	M2	Cascia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	300.000	0	0	0	300.000
347	Delocalizzazione tubazione di scarico dell'impianto del capoluogo	DEP3.3	M6	Cascia	2.600	3.701	3.701	0	44	0	0	45.000	0	254.328	254.327	0	0	0	0	0	560.000
392	Realizzazione nuovo pozzo "Cascia" in Località Padule con collegamento al sistema acquedottistico	APP1.1	M2	Cascia	0	0	0	0	11.950	32.561	169.000	462.000	56.489	0	0	0	0	0	0	0	732.000
235	Sostituzione incrementativa della rete idrica a servizio della fraz. Castel San Giovanni	DIS1.3	M2	Castel Ritaldi	0	3.145	3.145	0	214.636	90.873	4.289	0	0	0	0	0	0	0	0	0	312.943

ID i	Titolo Intervento pianificato	Criticità	Indicatore QT	Località interessata/ e intervento	anno 2018	2019	LIC 2019	entrata in esercizio 2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	TOTALE agg.to 2022-2023
395	Realizzazione collettore fognario in loc. Santa Lucia	FOG1.2	M6	Castel Ritaldi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100.000	0	0	0	0	0	100.000
508	Razionalizzazione attraversamenti dei sistemi idrici e fognari al Fiume Nera in località Borgo Cerreto	APP2.2	M2	Cerreto di Spoleto	0	0	0	0	0	24.924	10.283	219.838	512.955	0	0	0	0	0	0	0	768.000
51	Ristrutturazione serbatoio Cappuccini	DIS1.2	M3	Foligno	0	4.500	0	4.500	1.285	11.328	0	98.000	450.000	600.000	1.500.000	589.387	0	0	0	0	3.254.500
53	Sorgente Capodacqua - realizzazione nuovi pozzi, collegamento alla rete e alla sorgente	APP1.1	M2	Foligno	0	4.152	4.152	0	88.858	5.974	7.788	0	0	0	0	0	0	0	0	0	106.772
75	Completamento rete fognaria in loc. Casette di Cupigliolo	FOG1.2	M6	Foligno	2.095	0	0	0	68	0	0	11.000	118.837	0	0	0	0	0	0	0	132.000
238	Realizzazione fognature e depuratore a servizio della Loc. Valle	DEP1.2	M6	Foligno	66.172	0	2.748	0	3.512	138.657	19.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	227.341
348	Sostituzione condotta idrica San Giovanni Profiamma, Via Allegri	DIS1.3	M2	Foligno	0	7.394	7.394	0	66.677	72.500	73.429	0	0	0	0	0	0	0	0	0	220.000
368	Sostituzione condotta di adduzione e di scarico della sorgente Capodacqua	APP2.2	M2	Foligno	8.960	0	0	0	4.410	39.088	439.000	1.591.000	0	0	0	0	0	0	0	0	2.073.000

ID i	Titolo Intervento pianificato	Criticità	Indicatore QT	Località interessata/ e intervento	anno 2018	2019	LIC 2019	entrata in esercizio 2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	TOTALE agg.to 2022-2023
378	Estendimento collettore fognario in fraz. Carpello e Adeguamento rete fognaria tratto Via Campagnola-Via Ombrone (Foligno Capoluogo)	FOG2.1	M4a	Foligno	127.186	0	0	0	452	0	2.814	0	0	0	0	0	0	0	0	0	130.452
382	Realizzazione del nuovo pozzo Santo Pietro 3 e collegamento alla rete acquedottistica	APP1.1	M2	Foligno	0	0	0	0	4.675	166.334	503.000	25.991	0	0	0	0	0	0	0	0	700.000
425	Sostituzione del tratto di rete idrica in via Oberdan da Porta Ancona fino a Porta San Felicianetto, Via dei Mille e Via N. Sauro	DIS1.2	M2	Foligno	0	0	0	0	0	0	9.000	492.000	439.010	0	0	0	0	0	0	0	1.000.000
428	Sistemazione idraulica della fognatura in zona S. Eraclio (rifacimento attraversamento FFSS e collegamento con canale CBU)	FOG2.1	M4a	Foligno	0	0	0	0	100	0	19.570	11.742	359.980	0	0	0	0	0	0	0	391.392
440	Fognatura Tenne, Via Etna e Via Monte Puranno e Sostituzione rete idrica Via Borroni (Ex 240 - 265)	FOG1.1	Preq 3	Foligno	3	582.394	187.355	401.646	98.940	0	2.908	0	0	0	0	0	0	0	0	0	690.947
443	Estendimento rete idrica Via Cupa e Estendimento Palazzaccio (Ex 343 - 344)	DIS1.1	M3	Foligno	867	1.703	1.703	0	5.460	88.804	4.181	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101.015
506	Rifunzionalizzazione della maglia esterna della rete a servizio di Foligno Capoluogo	DIS1.2	M1	Foligno	0	0	0	0	0	0	29.940	65.868	500.000	800.000	1.000.000	598.192	0	0	0	0	2.994.000
510	Rifunzionalizzazione della rete di distribuzione e della rete di collettamento delle acque reflue a servizio delle aree adiacenti la Località Casevecchie del Comune di Foligno	FOG1.1	Preq 3	Foligno	0	0	0	0	0	0	34.290	75.438	1.000.000	1.100.000	1.219.272	0	0	0	0	0	3.429.000
268	Fognatura e depurazione in zona Casa Naticchia e Z.I. Bastardo	FOG1.2	M6	Giano dell'Umbria	2.145	0	0	0	5.884	67.062	199.909	0	0	0	0	0	0	0	0	0	275.000

ID i	Titolo Intervento pianificato	Criticità	Indicatore QT	Località interessata/ e intervento	anno 2018	2019	LIC 2019	entrata in esercizio 2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	TOTALE agg.to 2022-2023
437	Realizzazione di un acquedoto di adduzione alla lottizzazione Monti Martani per l'alimentazione di 40 abitazioni Comunali	APP2.1	M2	Giano dell'Umbria	0	0	0	0	0	0	380.000	320.000	0	0	0	0	0	0	0	0	700.000
90	Realizzazione condotta fognaria in Via delle Rimembranze (capoluogo)	FOG1.2	M6	Gualdo Cattaneo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	70.000	0	0	0	70.000
91	Adeguamento normativo e potenziamento degli impianti di depurazione a Ponte di Ferro, Grutti-San Terenziano e Bivio Cerquiglino (III lotto) (Saragano - Pozzo)	DEP2.3	M6	Gualdo Cattaneo	0	0	0	0	7.933	0	0	20.000	0	109.533	109.533	0	0	0	0	0	247.000
241	Sostituzione incrementativa della rete idrica a servizio della Z.Ind. (zona Cavallara)	DIS1.3	M2	Gualdo Cattaneo	3.837	0	0	0	5.555	31.087	30.000	40.000	200.000	500.000	189.521	0	0	0	0	0	1.000.000
354	Sostituzione rete idrica Via Manzano	DIS1.2	M2	Gualdo Cattaneo	36.312	83.688	0	84.402	5.988	0	1.664	0	0	0	0	0	0	0	0	0	127.653
434	Integrazione risorsa idrica Valle Umbra mediante realizzazione nuovo acquedotto Collazzone - Saragano	APP1.1	M2	Gualdo Cattaneo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	400.000	0	0	0	400.000
441	Sostituzione rete idrica via del Monte e Interramento condotta idrica Cavallara (Ex 355 - 356)	DIS1.2	M2	Gualdo Cattaneo	303	0	0	0	9.935	55.185	74.879	0	0	0	0	0	0	0	0	0	140.303
102	Fognatura e depuratore a Fratta - Il Piano	FOG1.2	M6	Montefalco	88.940	0	0	0	504	0	5.650	0	0	0	0	0	0	0	0	0	95.094
103	Rifacimenti e sostituzioni lungo le reti fognarie di S. Marco, Gabellette e Turri - 2° Lotto	FOG1.2	M6	Montefalco	231.924	1.549	1.549	0	3.401	0	6.835	0	0	0	0	0	0	0	0	0	243.709
360	Sistemazione rete idrica loc. Fratta	DIS1.3	M2	Montefalco	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	190.000	0	0	0	0	0	190.000

ID i	Titolo Intervento pianificato	Criticita	Indicatore QT	Località interessata/ e intervento	anno 2018	2019	LIC 2019	entrata in esercizio 2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	TOTALE agg.to 2022-2023	
362	Rifacimento della condotta di adduzione Cerrete - Cortignano SECONDO STRALCIO e allacci residui PRIMO STRALCIO	APP2.3	M2	Montefalco	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	340.000	0	0	0	340.000	
421	Rete idrica Montepennino a servizio comparto La Sala e Sistemazione fognature in loc. Montepennino e realizzazione impianto di depurazione	DEP1.2	M6	Montefalco	0	0	0	0	8.803	6.121	58.000	814.000	1.777.076	0	0	0	0	0	0	0	0	2.664.000
513	Rifunzionalizzazione della rete di distribuzione e della rete di collettamento delle acque reflue a servizio delle aree frazionali del Comune di Montefalco	APP2.3	M2	Montefalco	4.160	0			2.098	0	30.440	27.854	450.000	850.000	950.000	233.448	0	0	0	0	0	2.548.000
105	Realizzazione serbatoio in calcestruzzo definitivo di circa mc 200 nei pressi della sorgente "Le Vene di Monteleone" per la linea principale del capoluogo.	APP2.2	M2	Monteleone e di Spoleto	0	0			0	0	5.000	5.000	180.000	0	0	0	0	0	0	0	0	200.000
291	Acquedotto Isola e Ponte Parrano	DIS1.3	M2	Nocera Umbra	2.178	2.550	2.550	0	67.170	3.564	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	75.462
346	Rifacimento della fogna acque nere in loc. San Felicissimo	FOG2.1	M4a	Nocera Umbra	0	0	0	0	5.991	21.965	45.000	177.044	0	0	0	0	0	0	0	0	0	250.000
357	Sostituzione condotta fognaria Via Bisleri	FOG2.1	M4a	Nocera Umbra	404	1.685	1.685	0	60	33.517	47.334	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	83.000
388	Sostituzione incrementativa del sistema acquedottistico a servizio zona Maccantone	DIS1.2	M3	Nocera Umbra	0	0	0	0	307	37.095	264.000	923.000	167.598	0	0	0	0	0	0	0	0	1.392.000

ID i	Titolo Intervento pianificato	Criticità	Indicatore QT	Località interessata/ e intervento	anno 2018	2019	LIC 2019	entrata in esercizio 2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	TOTALE agg.to 2022-2023
397	Sostituzione acquedotto frazione Colosaino	DIS1.2	M2	Nocera Umbra	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	150.000	0	0	0	150.000
393	Realizzazione nuovo pozzo per l'agglomerato di Norcia con collegamento al sistema acquedottistico	APP1.1	M2	Norcia	0	0	0	0	22.051	17.116	248.000	831.000	86.833	0	0	0	0	0	0	0	1.205.000
445	Rifacimento collegamento sorgente San Lorenzo Castelluccio. Collegamento rete idrica e fognaria area camper e delocalizzazione attività	APP1.3	M3	Norcia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	350.000	0	0	0	350.000
512	Riordino dei sistemi fognari esistenti in aree critiche della Valnerina	FOG1.2	M6	Norcia (Scheggino)	0	0	0	0	0	0	50.000	150.000	533.000	533.000	0	0	0	0	0	0	1.266.000
119	Nuova rete di distribuzione a Saccovescio e prolungamento per Castelvecchio	DIS1.3	M2	Preci	255	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	382.745	0	0	0	383.000
280	Completamento fognatura Roccanolfi e Capoluogo	FOG1.2	M6	Preci	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	250.000	0	0	0	0	0	250.000
359	Realizzazione rete idrica Roccanolfi	DIS1.3	M2	Preci	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	130.000	0	0	0	0	0	130.000
416	Rifacimento rete fognaria ed acquedottistica in località Gavelli	FOG2.1	M4a	S. Anatolia di Narco	0	0	0	0	0	15.859	15.937	126.000	292.204	0	0	0	0	0	0	0	450.000
125	Potenziamento dell'impianto di depurazione di Villamagna (primo stralcio dell'intervento sul nuovo sistema fognario di Vio, Ottaggi, San Martino e Villamagna)	DEP2.3	M6	Sellano	0	0	0	0	0	0	0	22.000	242.000	0	0	0	0	0	0	0	264.000

ID i	Titolo Intervento pianificato	Criticità	Indicatore QT	Località interessata/ e intervento	anno 2018	2019	LIC 2019	entrata in esercizio 2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	TOTALE agg.to 2022-2023
321	Riordino del sistema di raccolta e depurazione dell'agglomerato di Foligno-Spello - Adeguamento sistema depurativo e fognario dell'agglomerato di Foligno-Spello 3° Stralcio - fognatura zona San Felice	FOG1.1	Preq 3	Spello	451.713	0	0	0	0	28.277	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	479.990
342	Estendimento rete idrica zona Limiti e Via Corbo	DIS1.1	M3	Spello	12.991	358.620	0	371.611	26.452	1.263	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	399.326
369	Nuovo collettore fognario in località Osteriaccia e sottopasso Mausoleo	FOG2.1	M4a	Spello	127.222	379.536	379.536	0	137.656	8.123	9.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	661.537
396	Realizzazione dei collettori fognari in Via San Giuseppe, Via Santa Pia e Via Pastine	FOG1.1	Preq 3	Spello	0	0	0	0	0	24.922	5.000	380.000	543.078	0	0	0	0	0	0	0	953.000
422	Riordino del sistema di raccolta e depurazione dell'agglomerato di Foligno-Spello - Adeguamento sistema depurativo e fognario dell'agglomerato di Foligno-Spello 1° Stralcio - Depuratore Castellaccio	DEP1.3	Preq 3	Spello	0	0	0	0	622.519	1.014.705	760.000	500.000	300.776	0	0	0	0	0	0	0	3.198.000
432	Nuovi tratti di acquedotto in Via Strada Fonda, Via Montarone, Via Barco, Via Pastine II	DIS1.1	M3	Spello	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	430.000	0	0	0	430.000
438	Raddoppio condotta distributrice da serbatoio S.Margherita a Via Centrale Umbra e Sostituzione rete di distribuzione Via degli Ulivi (Ex 340 - 341)	DIS1.3	M2	Spello	7.452	10.213	5.955	4.258	222.043	0	5.662	0	0	0	0	0	0	0	0	0	247.879

ID i	Titolo Intervento pianificato	Criticita	Indicatore QT	Località interessata/ e intervento	anno 2018	2019	LIC 2019	entrata in esercizio 2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	TOTALE agg.to 2022-2023
148	Realizzazione nuova opera di presa Costa delle Cese 2 e collegamento alla sorgente Costa delle Cese 1	APP1.1	M2	Spoletto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	85.000	0	0	0	85.000
149	Rete acquedottistica Torrecola - Somma	DIS1.3	M2	Spoletto	832	0	0	0	3.263	16.547	220.000	145.190	0	0	0	0	0	0	0	0	385.000
171	Estendimento rete fognaria in località Poreta - Palazzaccio - S. Giacomo	FOG1.1	Preq 3	Spoletto	0	0	0	0	0	0	0	46.000	0	263.500	263.500	0	0	0	0	0	573.000
294	Zona Ocenelli-Borgiano: Accorpamento ex interventi 159-164-167. Collettore fognante per acque nere e nuovo impianto di depurazione in loc. Borgiano + Realizzazione impianto di depurazione in loc. Ocenelli	FOG1.2	M6	Spoletto	0	0	0	0	0	0	0	32.000	0	178.000	178.000	0	0	0	0	0	388.000
311	Fognatura Napoletto per superamento inconveniente igienico-sanitario	FOG1.1	Preq 3	Spoletto	40.560	174.440	174.180	260	2.702	0	2.500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	220.202
322	Raddoppio acquedotto Argentina I lotto (Campo pozzi - serbatoio)	APP2.3	M2	Spoletto	0	0	0	0	5.949	1.326	350.000	850.000	632.725	0	0	0	0	0	0	0	1.840.000
336	Sostituzione idrica e fognaria Via Fior di Spina Lauri e Via della Felice nel CS di Spoletto.	FOG2.1	M4a	Spoletto	129.039	0	0	0	72	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	129.111
337	Manutenzione straordinaria infrastrutture idriche e fognarie in via dell'Assalto, Via dei Duchi, Piazza delle Signorie e Piazza del Mercato.	FOG2.1	M4a	Spoletto	965.999	80.824	80.824	0	11.112	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.057.935
370	Raddoppio Acquedotto Argentina - III lotto - linea di valle	APP2.3	M2	Spoletto	0	0	0	0	0	0	20.000	918.000	1.000.000	1.141.000	0	0	0	0	0	0	3.079.000

ID i	Titolo Intervento pianificato	Criticità	Indicatore QT	Località interessata/ e intervento	anno 2018	2019	LIC 2019	entrata in esercizio 2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	TOTALE agg.to 2022-2023
371	Riordino del sistema fognario afferente al depuratore di Camposalese	FOG2.1	M4a	Spoletto	0	0	0	0	0	0	24.000	201.000	400.000	225.000	0	0	0	0	0	0	850.000
372	Rifacimento acquedotto Argentina in loc. San Tommaso	APP2.2	M2	Spoletto	0	220	0	220	8.311	137.315	24.154	0	0	0	0	0	0	0	0	0	170.000
379	Fognatura Casal della Valle e Fognatura Fabbreria	FOG1.2	M6	Spoletto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	200.000	0	0	0	0	0	200.000
384	Fognatura località Petrognano	FOG1.2	M6	Spoletto	15.190	50.253	50.253	0	25.628	0	14.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	105.071
385	Regimazione delle acque miste nelle località di san Giovanni di Baiano e San Martino in Trignano	FOG2.3	M4a	Spoletto	0	0	0	0	0	1.146	26.000	128.000	150.000	630.854	0	0	0	0	0	0	936.000
386	Realizzazione collettore fognario in Piazza d'Armi	FOG2.1	M4a	Spoletto	0	0	0	0	0	1.146	11.000	94.000	289.854	0	0	0	0	0	0	0	396.000
424	Sostituzione idrica e fognaria Via Fior di Spina Lauri	FOG2.1	M4a	Spoletto	0	0	0	0	0	0	15.000	335.000	0	0	0	0	0	0	0	0	350.000
146 e 308	Collegamento Icciano - Perchia - Crocemarroggia e Realizzazione collettore fognario in fraz. Mogliano	APP2.3	M2	Spoletto	138.683	86.733	0	199.779	4.354	0	8.344	0	0	0	0	0	0	0	0	0	238.114
509	Potenziamento e revamping delle infrastrutture costituenti il sistema Argentina	APP2.2	M2	Spoletto (Campello sul Clitunno)	0	0	0	0	0	0	96.554	186.672	800.000	1.700.000	2.500.000	1.153.740	0	0	0	0	6.437.000

ID i	Titolo Intervento pianificato	Criticità	Indicatore QT	Località interessata/ e intervento	anno 2018	2019	LIC 2019	entrata in esercizio 2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	TOTALE agg.to 2022-2023	
373	Fognatura Via del vivaio compresi allacci ord.227: tratto Molino Clitunno - Bocciodromo	FOG2.1	M4a	Trevi	9.475	0	0	0	245.906	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	255.381
380	Sistemazione fognature via Orvieto e Via della Torre (Torre Matigge) con realizzazione condotta idrica a servizio della Lottizzazione Trevi 2000 e collegamento fognario al collettore in direzione Casone-Foligno	FOG2.1	M4a	Trevi	240.433	171.069	171.069	0	4.214	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	415.716
391	Adeguamento sistemi di potabilizzazione pozzi San Giacomo, Bovara e altri - II° lotto funzionale	APP1.2	M3	Trevi	0	0	0	0	0	1.164	83.000	557.000	678.836	0	0	0	0	0	0	0	0	1.320.000
511	Rifacimento rete fognaria Picciche e San Lorenzo	FOG1.2	M6	Trevi	0	0	0	0	0	0	24.000	48.000	400.000	728.000	0	0	0	0	0	0	0	1.200.000
427	Sostituzione incrementativa condotta idrica da serb S. Cristina a loc. Poggio	DIS1.3	M2	Valtopina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	200.000	0	0	0	0	200.000



## NUOVO INSERIMENTO

## b. RICLASSIFICAZIONE TERRITORIALE

### SUB AMBITO 3 DELL'UMBRIA

ID	Titolo intervento pianificato	Criticità	Indicatore QT	Località interessata	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	TOTALE
2	Fondi per interventi di emergenza idrica (DPGR 23/11/2007 n.166 e altre necessità) Fondi per interventi Emergenza Idrica P.Ambito REV.2016/19	APP1.1	M2	AURI SUB AMBITO 3	272.865	42.537	1.579	0	200.000	46.019	0	0	0	0	0	0	0	0	563.000
5	Fondo per attuazione Piano delle aree di salvaguardia Art.92 D.Lgs.152/2006	APP1.2	M3	AURI SUB AMBITO 3	0	0	0	0	0	0	100.000	100.000	100.000	0	0	0	0	0	300.000
11	Integrazione e aggiornamento ricognizione delle reti ed impianti del SII	KNW1.1	M3	AURI SUB AMBITO 3	0	0	0	0	100.000	700.000	700.000	700.000	0	0	0	0	0	223.000	2.423.000
374	Sistema di telecontrollo e misurazione nelle strutture del S.I.I. compreso il sistema informativo aziendale	KNW1.1	M2	AURI SUB AMBITO 3	22.174	31.614	167.867	60.525	62.000	37.000	0	0	0	0	0	0	0	0	453.790
375	Progetto di ricerca e riduzione delle perdite acquadottistiche nel territorio dell'ATI 3 Umbria	DIS1.2	M1	AURI SUB AMBITO 3	0	0	0	0	500.000	655.000	0	0	0	0	0	0	0	0	1.155.000
399	Sistema informativo aziendale per il S.I.I.	KNW1.1	M2	AURI SUB AMBITO 3	0	0	100.123	174.208	110.000	400.000	415.669	0	0	0	0	0	0	0	1.200.000
400	Implementazione sistema cartografico e gestionale per le infrastrutture del S.I.I.	KNW1.1	M2	AURI SUB AMBITO 3	0	0	0	0	0	300.000	500.000	500.000	200.000	200.000	100.000	0	0	0	1.800.000
444	Laboratorio analisi: ammodernamento e nuove apparecchiature	APP1.3	M3	AURI SUB AMBITO 3	0	0	11.230	0	63.000	334.000	141.770	0	0	0	0	0	0	0	550.000
447	Realizzazione dorsale sistema perugino (Chiasco) al sistema acquedotto folignate-spoletino e ternano (1,2)	APP1.1	M2	AURI SUB AMBITO 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	450.000	0	0	25.000.000
501	Interventi sui sistemi di misura sia per la determinazione dei consumi delle utenze che per la misura dei volumi di processo (segmento acquedotto)	DIS3.2	MC2	AURI SUB AMBITO 3	128.346	432.142	1.045.134	307.054	150.000	391.000	100.000	100.000	100.000	100.000	0	0	0	0	6.699.000
502	Riduzione delle perdite nelle reti di distribuzione dell'acqua, compresa la digitalizzazione e il monitoraggio delle reti	DIS1.2	M1	AURI SUB AMBITO 3	0	0	0	0	672.000	1.332.000	2.000.000	2.000.000	967.000	0	0	0	0	0	6.971.000
503	Riqualificazione linea fanghi e nuovo impianto produzione biometano presso dep. Casone - Foligno	DEP3.1	M5	AURI SUB AMBITO 3	0	0	0	0	50.960	146.000	160.000	160.000	155.890	0	0	0	0	0	672.850
504	Piattaforma regionale essiccamento fanghi presso il depuratore di Casone - Comune Di Foligno (PG)	DEP3.1	M5	AURI SUB AMBITO 3	0	0	0	0	43.946	0	0	52.000	51.054	0	0	0	0	0	147.000
505	Potenziamento e ravamping delle infrastrutture costituenti il sistema Valle Umbra	APP2.2	M2	AURI SUB AMBITO 3	0	6.600	13.716	44.521	148.000	328.000	1.500.000	3.960.000	4.800.000	5.572.163	0	0	0	0	16.373.000
1001	Rinnovo, manutenzione straordinaria e adeguamento a normativa di settore reti e impianti di Acquedotto	DIS1.2	M1	AURI SUB AMBITO 3	650.163	2.213.241	872.773	1.665.430	360.000	179.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	7.540.607
1002	Rinnovo, manutenzione straordinaria e adeguamento a normativa di settore reti e impianti di Fognatura	FOG2.1	M4a	AURI SUB AMBITO 3	0	0	173.028	269.311	300.000	300.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	2.642.339
1003	Rinnovo, manutenzione straordinaria e adeguamento a normativa di settore reti e impianti di Depurazione	DEP2.1	M6	AURI SUB AMBITO 3	0	0	380.810	368.443	300.000	300.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	2.949.252
1004	Allacci Fognature	FOG1.2	M6	AURI SUB AMBITO 3	65.141	118.674	84.857	68.191	85.000	85.000	109.643	109.642	109.642	109.642	109.642	109.642	109.642	109.642	1.384.000
1005	Allacci Idrici	DIS1.2	M1	AURI SUB AMBITO 3	229.983	515.247	390.955	338.511	366.000	366.000	92.413	92.413	92.413	92.413	92.413	92.413	92.413	92.413	2.946.000
1006	Costi chiusura interventi	FOG1.1	Preq3	AURI SUB AMBITO 3	0	0	0	0	138.434	0	0	0	0	0	0	0	0	0	138.434

## COMUNE DI BEVAGNA

ID	Titolo intervento pianificato	Criticità	Indicatore QT	Località interessata	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	TOTALE
17	Completamento acquedotto Pianate- S. Sisto	DIS1.1	M3	Bevagna	113.631	0	0	0	7.951	0	0	0	0	0	0	0	0	0	121.582
27	Completamento fognatura Cantalupo e Via Flaminia	FOG1.1	Preq3	Bevagna	0	0	1.024	0	0	24.000	0	135.488	135.488	0	0	0	0	0	296.000
331	Sostituzione tratto di rete idrica nel centro storico del capoluogo Bevagna	DIS1.2	M1	Bevagna	4.298	172.341	222.531	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	399.170
390	Adeguamento sistemi di potabilizzazione pozzo Cantone e altri - I° lotto funzionale	APP1.2	M3	Bevagna	0	0	9.134	15.520	120.000	325.346	0	0	0	0	0	0	0	0	470.000
433	Riordino sistema fognario Bevagna capoluogo zona Maceratoio	FOG2.1	M4a	Bevagna	0	0	0	0	12.000	24.000	100.000	464.000	0	0	0	0	0	0	600.000
507	Rifacimento sottoservizi Ambito esteso San Filippo - Vicolo Portta Guelfa	DIS1.2	M2	Bevagna	0	0	0	0	0	45.000	137.000	0	0	0	0	0	0	0	182.000

## COMUNE DI CAMPELLO SUL CLITUNNO

ID	Titolo intervento pianificato	Criticità	Indicatore QT	Località interessata	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	TOTALE
423	Rifacimento sistema acquedottistico di Campello capoluogo, Pissignano e Lenano	APP2.3	M2	Campello sul Clitunno	0	0	0	0	0	0	25.000	200.000	225.000	0	0	0	0	0	450.000
509	Potenziamento e revamping delle infrastrutture costituenti il sistema Argentina	APP2.2	M2	Spoletto e Campello sul Clitunno	0	0	0	0	96.554	186.672	800.000	1.700.000	2.500.000	1.153.740	0	0	0	0	6.437.000

## COMUNE DI CASCIA

ID	Titolo Intervento pianificato	Criticità	Indicatore QT	Località interessata	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	TOTALE
39	Nuovo Serbatoio di compenso Cascia	APP2.2	M2	Cascia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	300.000	0	0	0	300.000
347	Delocalizzazione tubazione di scarico dell'impianto del capoluogo	DEP3.3	M6	Cascia	2.600	3.701	44	0	0	45.000	0	254.328	254.327	0	0	0	0	0	560.000
392	Realizzazione nuovo pozzo "Cascia" in Località Padule con collegamento al sistema acquedottistico	APP1.1	M2	Cascia	0	0	11.950	32.561	169.000	462.000	56.489	0	0	0	0	0	0	0	732.000

## COMUNE DI CASTEL RITALDI

ID	Titolo intervento pianificato	Criticità	Indicatore QT	Località interessata	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	TOTALE
235	Sostituzione incrementativa della rete idrica a servizio della fraz. Castel San Giovanni	DIS1.3	M2	Castel Ritaldi	0	3.145	214.636	90.873	4.289	0	0	0	0	0	0	0	0	0	312.943
395	Realizzazione collettore fognario in loc. Santa Lucia	FOG1.2	M6	Castel Ritaldi	0	0	0	0	0	0	0	0	100.000	0	0	0	0	0	100.000

## COMUNE DI CERRETO DI SPOLETO

ID	Titolo intervento pianificato	Criticità	Indicatore QT	Località interessata	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	TOTALE
508	Razionalizzazione attraversamenti dei sistemi idrici e fognari al Fiume Nera in località Borgo Cerreto	APP2.2	M2	Cerreto di Spoleto	0	0	0	24.924	10.283	219.838	512.955	0	0	0	0	0	0	0	768.000

## COMUNE DI FOLIGNO

ID	Titolo intervento pianificato	Criticità	Indicatore QT	Località interessata	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	TOTALE
51	Ristrutturazione serbatoio Cappuccini	DIS1.2	M3	Foligno	0	4.500	1.285	11.328	0	98.000	450.000	600.000	1.500.000	589.387	0	0	0	0	3.254.500
53	Sorgente Capodacqua - realizzazione nuovi pozzi, collegamento alla rete e alla sorgente	APP1.1	M2	Foligno	0	4.152	88.858	5.974	7.788	0	0	0	0	0	0	0	0	0	106.772
75	Completamento rete fognaria in loc. Casette di Cupigliolo	FOG1.2	M6	Foligno	2.095	0	68	0	0	11.000	118.837	0	0	0	0	0	0	0	132.000
238	Realizzazione fognature e depuratore a servizio della Loc. Valle	DEP1.2	M6	Foligno	66.172	0	3.512	138.657	19.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	227.341
348	Sostituzione condotta idrica San Giovanni Profianna, Via Allegri	DIS1.3	M2	Foligno	0	7.394	66.677	72.500	73.429	0	0	0	0	0	0	0	0	0	220.000
368	Sostituzione condotta di adduzione e di scarico della sorgente Capodacqua	APP2.2	M2	Foligno	8.960	0	4.410	39.088	439.000	1.591.000	0	0	0	0	0	0	0	0	2.073.000
378	Estendimento collettore fognario in fraz. Carpello e Adeguamento rete fognaria tratto Via Campagnola-Via Ombrone (Foligno Capoluogo)	FOG2.1	M4a	Foligno	127.186	0	452	0	2.814	0	0	0	0	0	0	0	0	0	130.452
382	Realizzazione del nuovo pozzo Santo Pietro 3 e collegamento alla rete acquedottistica	APP1.1	M2	Foligno	0	0	4.675	166.334	503.000	25.991	0	0	0	0	0	0	0	0	700.000
425	Sostituzione del tratto di rete idrica in via Oberdan da Porta Ancona fino a Porta San Felicianetto, Via dei Mille e Via N. Sauro	DIS1.2	M2	Foligno	0	0	0	0	9.000	492.000	439.010	0	0	0	0	0	0	0	1.000.000
428	Sistemazione idraulica della fognatura in zona S. Eracleo (rifacimento attraversamento FFSS e collegamento con canale CBU)	FOG2.1	M4a	Foligno	0	0	100	0	19.570	11.742	359.980	0	0	0	0	0	0	0	391.392
440	Fognatura Tenne, Via Etna e Via Monte Puranno e Sostituzione rete idrica Via Borroni (Ex 240 - 265)	FOG1.1	Preq3	Foligno	3	582.394	98.940	0	2.908	0	0	0	0	0	0	0	0	0	690.947
443	Estendimento rete idrica Via Cupa e Estendimento Palazzaccio (Ex 343 - 344)	DIS1.1	M3	Foligno	867	1.703	5.460	88.804	4.181	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101.015
506	Rifunzionalizzazione della maglia esterna della rete a servizio di Foligno Capoluogo	DIS1.2	M1	Foligno	0	0	0	0	29.940	65.868	500.000	800.000	1.000.000	598.192					2.994.000
510	Rifunzionalizzazione della rete di distribuzione e della rete di collettamento delle acque reflue a servizio delle aree adiacenti la Località Casevecchie del Comune di Foligno	FOG1.1	Preq3	Foligno	0	0	0	0	34.290	75.438	1.000.000	1.100.000	1.219.272	0	0	0	0	0	3.429.000

## COMUNE DI GIANO DELL'UMBRIA

ID	Titolo intervento pianificato	Criticità	Indicatore QT	Località interessata	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	TOTALE
268	Fognatura e depurazione in zona Casa Naticchia e Z.I. Bastardo	FOG1.2	M6	Giano dell'Umbria	2.145	0	0	0	5.884	67.062	199.909	0	0	0	0	0	0	0	0
437	Realizzazione di un acquedoto di adduzione alla lottizzazione Monti Martani per l'alimentazione di 40 abitazioni Comunali	APP2.1	M2	Giano dell'Umbria	0	0	0	0	0	0	380.000	320.000	0	0	0	0	0	0	0

## COMUNE DI GUALDO CATTANEO

ID	Titolo intervento pianificato	Criticità	Indicatore QT	Località interessata	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	TOTALE
90	Realizzazione condotta fognaria in Via delle Rimembranze (capoluogo)	FOG1.2	M6	Gualdo Cattaneo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	70.000	0	0
91	Adeguamento normativo e potenziamento degli impianti di depurazione a Ponte di Ferro, Grutti-San Terenziano e Bivio Cerquiglino (III lotto) (Saragano - Pozzo)	DEP2.3	M6	Gualdo Cattaneo	0	0	0	0	7.933	0	0	20.000	0	109.533	109.533	0	0	0	0
241	Sostituzione incrementativa della rete idrica a servizio della Z.Ind. (zona Cavallara)	DIS1.3	M2	Gualdo Cattaneo	3.837	0	0	0	5.555	31.087	30.000	40.000	200.000	500.000	189.521	0	0	0	0
354	Sostituzione rete idrica Via Manzano	DIS1.2	M2	Gualdo Cattaneo	36.312	83.688	0	84.402	5.988	0	1.664	0	0	0	0	0	0	0	0
434	Integrazione risorsa idrica Valle Umbra mediante realizzazione nuovo acquedotto Collazzone - Saragano	APP1.1	M2	Gualdo Cattaneo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	400.000	0	0
441	Sostituzione rete idrica via del Monte e Interramento condotta idrica Cavallara (Ex 355 - 356)	DIS1.2	M2	Gualdo Cattaneo	303	0	0	0	9.935	55.185	74.879	0	0	0	0	0	0	0	0

## COMUNE DI MONTEFALCO

ID	Titolo intervento pianificato	Criticità	Indicatore QT	Località interessata	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	TOTALE
102	Fognatura e depuratore a Fratta - Il Piano	FOG1.2	M6	Montefalco	88.940	0	0	0	504	0	5.650	0	0	0	0	0	0	0	0
103	Rifacimenti e sostituzioni lungo le reti fognarie di S. Marco, Gabellette e Turri - 2° Lotto	FOG1.2	M6	Montefalco	231.924	1.549	1.549	0	3.401	0	6.835	0	0	0	0	0	0	0	0
360	Sistemazione rete idrica loc. Fratta	DIS1.3	M2	Montefalco	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	190.000	0	0	0	0
362	Rifacimento della condotta di adduzione Cerrete - Cortignano SECONDO STRALCIO e allacci residui PRIMO STRALCIO	APP2.3	M2	Montefalco	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	340.000	0	0
421	Rete idrica Montepennino a servizio comparto La Sala e Sistemazione fognature in loc. Montepennino e realizzazione impianto di depurazione	DEP1.2	M6	Montefalco	0	0	0	0	8.803	6.121	58.000	814.000	1.777.076	0	0	0	0	0	0
513	Rifunzionalizzazione della rete di distribuzione e della rete di collettamento delle acque reflue a servizio delle aree frazionali del Comune di Montefalco	DIS1.2	M3	Montefalco	4.160	0	0	0	2.098	0	30.440	27.854	450.000	850.000	950.000	233.448	0	0	0

## COMUNE DI MONTELEONE DI SPOLETO

ID	Titolo Intervento pianificato	Criticità	Indicatore QT	Località interessata	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	TOTALE
105	Realizzazione serbatoio in calcestruzzo definitivo di circa mc 200 nei pressi della sorgente "Le Vene di Monteleone" per la linea principale del capoluogo.	APP2.2	M2	Monteleone di Spoleto	0	0			0	0	5.000	5.000	180.000	0	0	0	0	0	

## COMUNE DI NOCERA UMBRA

ID	Titolo Intervento pianificato	Criticità	Indicatore QT	Località interessata	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	TOTALE
291	Acquedotto Isola e Ponte Parrano	DIS1.3	M2	Nocera Umbra	2.178	2.550	2.550	0	67.170	3.564	0	0	0	0	0	0	0	0	0
346	Rifacimento della fogna acque nere in loc. San Felicissimo	FOG2.1	M4a	Nocera Umbra	0	0	0	0	5.991	21.965	45.000	177.044	0	0	0	0	0	0	0
357	Sostituzione condotta fognaria Via Bisleri	FOG2.1	M4a	Nocera Umbra	404	1.685	1.685	0	60	33.517	47.334	0	0	0	0	0	0	0	0
388	Sostituzione incrementativa del sistema acquedottistico a servizio zona Maccantone	DIS1.2	M3	Nocera Umbra	0	0	0	0	307	37.095	264.000	923.000	167.598	0	0	0	0	0	0
397	Sostituzione acquedotto frazione Colsaino	DIS1.2	M2	Nocera Umbra	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	150.000	0	0

## COMUNE DI NORCIA

ID	Titolo intervento pianificato	Criticità	Indicatore QT	Località interessata	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	TOTALE
393	Realizzazione nuovo pozzo per l'agglomerato di Norcia con collegamento al sistema acquedottistico	APP1.1	M2	Norcia	0	0	0	0	22.051	17.116	248.000	831.000	86.833	0	0	0	0	0	0
445	Rifacimento collegamento sorgente San Lorenzo Castelluccio. Collegamento rete idrica e fognaria area camper e delocalizzazione attività	APP1.3	M3	Norcia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	350.000	0	0
512	Riordino dei sistemi fognari esistenti in aree critiche della Valnerina	FOG1.2	M6	Norcia - Scheggino	0	0			0	0	50.000	150.000	533.000	533.000	0	0	0	0	0

## COMUNE DI PRECI

ID	Titolo Intervento pianificato	Criticità	Indicatore QT	Località interessata	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	TOTALE
119	Nuova rete di distribuzione a Saccovescio e prolungamento per Castelvecchio	DIS1.3	M2	Preci	255	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	382.745	0	0
280	Completamento fognatura Roccanofli e Capoluogo	FOG1.2	M6	Preci	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	250.000	0	0	0	0
359	Realizzazione rete idrica Roccanofli	DIS1.3	M2	Preci	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	130.000	0	0	0	0

## COMUNE DI S. ANATOLIA DI NARCO

ID	Titolo Intervento pianificato	Criticità	Indicatore QT	Località interessata	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	TOTALE
416	Rifacimento rete fognaria ed acquedottistica in località Gavelli	FOG2.1	M4a	S. Anatolia di Narco	0	0	0	0	0	15.859	15.937	126.000	292.204	0	0	0	0	0	0

## COMUNE DI SCHEGGINO

ID	Titolo Intervento pianificato	Criticità	Indicatore QT	Località interessata	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	TOTALE
512	Riordino dei sistemi fognari esistenti in aree critiche della Valnerina	FOG1.2	M6	Norcia - Scheggino	0	0	0	0	0	0	50.000	150.000	533.000	533.000	0	0	0	0	0

## COMUNE DI SELLANO

ID	Titolo Intervento pianificato	Criticità	Indicatore QT	Località interessata	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	TOTALE
----	-------------------------------	-----------	---------------	----------------------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	--------

## COMUNE DI SPELLO

ID	Titolo intervento pianificato	Criticità	Indicatore QT	Località interessata	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	TOTALE
321	Riordino del sistema di raccolta e depurazione dell'agglomerato di Foligno-Spello - Adeguamento sistema depurativo e fognario dell'agglomerato di Foligno-Spello 3° Stralcio - fognatura zona San Felice	FOG1.1	Preq3	Spello	451.713	0	0	0	0	28.277	0	0	0	0	0	0	0	0	0
342	Estendimento rete idrica zona Limiti e Via Corbo	DIS1.1	M3	Spello	12.991	358.620	0	371.611	26.452	1.263	0	0	0	0	0	0	0	0	0
369	Nuovo collettore fognario in località Osteriaccia e sottopasso Mausoleo	FOG2.1	M4a	Spello	127.222	379.536	379.536	0	137.656	8.123	9.000	0	0	0	0	0	0	0	0
396	Realizzazione dei collettori fognari in Via San Giuseppe, Via Santa Pia e Via Pastine	FOG1.1	Preq3	Spello	0	0	0	0	0	24.922	5.000	380.000	543.078	0	0	0	0	0	0
432	Nuovi tratti di acquedotto in Via Strada Fonda, Via Montarone, Via Barco, Via Pastine II	DIS1.1	M3	Spello	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	430.000	0	0
438	Raddoppio condotta distributrice da serbatoio S.Margherita a Via Centrale Umbra e Sostituzione rete di distribuzione Via degli Ulivi (Ex 340 - 341)	DIS1.3	M2	Spello	7.452	10.213	5.955	4.258	222.043	0	5.662	0	0	0	0	0	0	0	0

## COMUNE DI SPOLETO

ID	Titolo intervento pianificato	Criticità	Indicatore QT	Località interessata	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	TOTALE
322	Raddoppio acquedotto Argentina I lotto (Campo pozzi - serbatoio)	APP2.3	M2	Spoletto	0	0	0	0	5.949	1.326	350.000	850.000	632.725	0	0	0	0	0	0
370	Raddoppio Acquedotto Argentina - III lotto - linea di valle	APP2.3	M2	Spoletto	0	0	0	0	0	0	20.000	918.000	1.000.000	1.141.000	0	0	0	0	0
509	Potenziamento e revamping delle infrastrutture costituenti il sistema Argentina	APP2.2	M2	Spoletto e Campello sul Clitunno	0	0			0	0	96.554	186.672	800.000	1.700.000	2.500.000	1.153.740	0	0	0
424	Sostituzione idrica e fognaria Via Fior di Spina Lauri	FOG2.1	M4a	Spoletto	0	0	0	0	0	0	15.000	335.000	0	0	0	0	0	0	0
149	Rete acquedottistica Torrecola - Somma	DIS1.3	M2	Spoletto	832	0	0	0	3.263	16.547	220.000	145.190	0	0	0	0	0	0	0
371	Riordino del sistema fognario afferente al depuratore di Camposalese	FOG2.1	M4a	Spoletto	0	0	0	0	0	0	24.000	201.000	400.000	225.000	0	0	0	0	0
385	Regimazione delle acque miste nelle località di san Giovanni di Baiano e San Martino in Trignano	FOG2.3	M4a	Spoletto	0	0	0	0	0	1.146	26.000	128.000	150.000	630.854	0	0	0	0	0
386	Realizzazione collettore fognario in Piazza d'Armi	FOG2.1	M4a	Spoletto	0	0	0	0	0	1.146	11.000	94.000	289.854	0	0	0	0	0	0
379	Fognatura Casal della Valle e Fognatura Fabbreria	FOG1.2	M6	Spoletto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	200.000	0	0	0	0
171	Estendimento rete fognaria in località Poreta - Palazzaccio - S. Giacomo	FOG1.1	Preq3	Spoletto	0	0	0	0	0	0	0	46.000	0	263.500	263.500	0	0	0	0
294	Zona Ocenelli-Borgiano: Accorpamento ex interventi 159-164-167. Collettore fognante per acque nere e nuovo impianto di depurazione in loc. Borgiano + Realizzazione impianto di depurazione in loc. Ocenelli	FOG1.2	M6	Spoletto	0	0	0	0	0	0	0	32.000	0	178.000	178.000	0	0	0	0
372	Rifacimento acquedotto Argentina in loc. San Tommaso	APP2.2	M2	Spoletto	0	220	0	220	8.311	137.315	24.154	0	0	0	0	0	0	0	0
336	Sostituzione idrica e fognaria Via Fior di Spina Lauri e Via della Felice nel CS di Spoletto.	FOG2.1	M4a	Spoletto	129.039	0	0	0	72	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
337	Manutenzione straordinaria infrastrutture idriche e fognarie in via dell'Assalto, Via dei Duchi, Piazza delle Signorie e Piazza del Mercato.	FOG2.1	M4a	Spoletto	965.999	80.824	80.824	0	11.112	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
311	Fognatura Napoletto per superamento inconveniente igienico-sanitario	FOG1.1	Preq3	Spoletto	40.560	174.440	174.180	260	2.702	0	2.500	0	0	0	0	0	0	0	0
384	Fognatura località Petrognano	FOG1.2	M6	Spoletto	15.190	50.253	50.253	0	25.628	0	14.000	0	0	0	0	0	0	0	0
146 e 308	Collegamento Icciano - Perchia - Crocemarroggia e Realizzazione collettore fognario in fraz. Mogliano	APP2.3	M2	Spoletto	138.683	86.733	0	199.779	4.354	0	8.344	0	0	0	0	0	0	0	0
148	Realizzazione nuova opera di presa Costa delle Cese 2 e collegamento alla sorgente Costa delle Cese 1	APP1.1	M2	Spoletto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	85.000	0	0

## COMUNE DI TREVÌ

ID	Titolo intervento pianificato	Criticità	Indicatore QT	Località interessata	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	TOTALE
373	Fognatura Via del vivaio compresi allacci ord.227; tratto Molino Clitunno - Bocciodromo	FOG2.1	M4a	Trevi	9.475	0	0	0	245.906	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
380	Sistemazione fognature via Orvieto e Via della Torre (Torre Matigge) con realizzazione condotta idrica a servizio della Lottizzazione Trevi 2000 e collegamento fognario al collettore in direzione Casone-Foligno	FOG2.1	M4a	Trevi	240.433	171.069	171.069	0	4.214	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
391	Adeguamento sistemi di potabilizzazione pozzi San Giacomo, Bovara e altri - II° lotto funzionale	APP1.2	M3	Trevi	0	0	0	0	0	1.164	83.000	557.000	678.836	0	0	0	0	0	0
511	Rifacimento rete fognaria Picciche e San Lorenzo	FOG1.2	M6	Trevi	0	0	0	0	0	0	24.000	48.000	400.000	728.000	0	0	0	0	0

## COMUNE DI VALTOPINA

ID	Titolo Intervento pianificato	Criticità	Indicatore QT	Località interessata	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	TOTALE
427	Sostituzione incrementativa condotta idrica da serb S. Cristina a loc. Poggio	DIS1.3	M2	Valtopina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	200.000	0	0

## c. RICLASSIFICAZIONE PER INDICATORE ARERA

### INDICATORE ARERA M1

ID	Titolo Intervento pianificato	Criticità	Indicatore QT	Località interessata	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	TOTALE
331	Sostituzione tratto di rete idrica nel centro storico del capoluogo Bevagna	DIS1.2	M1	Bevagna	4.298	172.341	222.531	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	399.170
375	Progetto di ricerca e riduzione delle perdite acquedottistiche nel territorio dell'ATI 3 Umbria	DIS1.2	M1	AURI SUB AMBITO 3	0	0	0	0	500.000	655.000	0	0	0	0	0	0	0	0	1.155.000
501	Interventi sui sistemi di misura sia per la determinazione dei consumi delle utenze che per la misura dei volumi di processo (segmento acquedotto)	DIS3.2	MC2	AURI SUB AMBITO 3	128.346	432.142	1.045.134	307.054	150.000	391.000	100.000	100.000	100.000	100.000	0	0	0	0	6.699.000
502	Riduzione delle perdite nelle reti di distribuzione dell'acqua, compresa la digitalizzazione e il monitoraggio delle reti	DIS1.2	M1	AURI SUB AMBITO 3	0	0	0	0	672.000	1.332.000	2.000.000	2.000.000	967.000	0	0	0	0	0	6.971.000
506	Rifunzionalizzazione della maglia esterna della rete a servizio di Foligno Capoluogo	DIS1.2	M1	Foligno	0	0	0	0	29.940	65.868	500.000	800.000	1.000.000	598.192					2.994.000
1001	Rinnovo, manutenzione straordinaria e adeguamento a normativa di settore reti e impianti di Acquedotto	DIS1.2	M1	AURI SUB AMBITO 3	650.163	2.213.241	872.773	1.665.430	360.000	179.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	7.540.607
1005	Allacci Idrici	DIS1.2	M1	AURI SUB AMBITO 3	229.983	515.247	390.955	338.511	366.000	366.000	92.413	92.413	92.413	92.413	92.413	92.413	92.413	92.413	2.946.000

## INDICATORE ARERA M2

ID	Titolo intervento pianificato	Criticità	Indicatore QT	Località interessata	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	TOTALE
39	Nuovo Serbatoio di compenso Cascia	APP2.2	M2	Cascia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	300.000	0	0	0	300.000
53	Sorgente Capodacqua - realizzazione nuovi pozzi, collegamento alla rete e alla sorgente	APP1.1	M2	Foligno	0	4.152	88.858	5.974	7.788	0	0	0	0	0	0	0	0	0	106.772
105	Realizzazione serbatoio in calcestruzzo definitivo di circa mc 200 nei pressi della sorgente "Le Vene di Monteleone" per la linea principale del capoluogo.	APP2.2	M2	Monteleone di Spoleto	0	0	0	0	5.000	5.000	180.000	0	0	0	0	0	0	0	200.000
119	Nuova rete di distribuzione a Saccovescio e prolungamento per Castelvecchio	DIS1.3	M2	Preci	255	0	0	0	0	0	0	0	0	0	382.745	0	0	0	383.000
146 e 308	Collegamento Icciano - Perchia - Crocemarroggia e Realizzazione collettore fognario in fraz. Mogliano	APP2.3	M2	Spoleto	138.683	86.733	4.354	0	8.344	0	0	0	0	0	0	0	0	0	238.114
148	Realizzazione nuova opera di presa Costa delle Cese 2 e collegamento alla sorgente Costa delle Cese 1	APP1.1	M2	Spoleto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	85.000	0	0	0	85.000
149	Rete acquedottistica Torrecola - Somma	DIS1.3	M2	Spoleto	832	0	3.263	16.547	220.000	145.190	0	0	0	0	0	0	0	0	385.000
235	Sostituzione incrementativa della rete idrica a servizio della fraz. Castel San Giovanni	DIS1.3	M2	Castel Ritaldi	0	3.145	214.636	90.873	4.289	0	0	0	0	0	0	0	0	0	312.943
241	Sostituzione incrementativa della rete idrica a servizio della Z.Ind. (zona Cavallara)	DIS1.3	M2	Gualdo Cattaneo	3.837	0	5.555	31.087	30.000	40.000	200.000	500.000	189.521	0	0	0	0	0	1.000.000
291	Acquedotto Isola e Ponte Parrano	DIS1.3	M2	Nocera Umbra	2.178	2.550	67.170	3.564	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	75.462
322	Raddoppio acquedotto Argentina I lotto (Campo pozzi - serbatoio)	APP2.3	M2	Spoleto	0	0	5.949	1.326	350.000	850.000	632.725	0	0	0	0	0	0	0	1.840.000
348	Sostituzione condotta idrica San Giovanni Profiamma, Via Allegri	DIS1.3	M2	Foligno	0	7.394	66.677	72.500	73.429	0	0	0	0	0	0	0	0	0	220.000
354	Sostituzione rete idrica Via Manzano	DIS1.2	M2	Gualdo Cattaneo	36.312	83.688	5.988	0	1.664	0	0	0	0	0	0	0	0	0	127.653
359	Realizzazione rete idrica Roccanolfi	DIS1.3	M2	Preci	0	0	0	0	0	0	0	0	130.000	0	0	0	0	0	130.000
360	Sistemazione rete idrica loc. Fratta	DIS1.3	M2	Montefalco	0	0	0	0	0	0	0	0	190.000	0	0	0	0	0	190.000
362	Rifacimento della condotta di adduzione Cerrete - Cortignano SECONDO STRALCIO e allacci residui PRIMO STRALCIO	APP2.3	M2	Montefalco	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	340.000	0	0	0	340.000
368	Sostituzione condotta di adduzione e di scarico della sorgente Capodacqua	APP2.2	M2	Foligno	8.960	0	4.410	39.088	439.000	1.591.000	0	0	0	0	0	0	0	0	2.073.000
370	Raddoppio Acquedotto Argentina - III lotto - linea di valle	APP2.3	M2	Spoleto	0	0	0	0	20.000	918.000	1.000.000	1.141.000	0	0	0	0	0	0	3.079.000
372	Rifacimento acquedotto Argentina in loc. San Tommaso	APP2.2	M2	Spoleto	0	220	8.311	137.315	24.154	0	0	0	0	0	0	0	0	0	170.000
374	Sistema di telecontrollo e misurazione nelle strutture del S.I.I. compreso il sistema informativo aziendale	KNW1.1	M2	AURI SUB AMBITO 3	22.174	31.614	167.867	60.525	62.000	37.000	0	0	0	0	0	0	0	0	453.790

ID	Titolo Intervento pianificato	Criticità	Indicatore QT	Località interessata	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	TOTALE
382	Realizzazione del nuovo pozzo Santo Pietro 3 e collegamento alla rete acquedottistica	APP1.1	M2	Foligno	0	0	4.675	166.334	503.000	25.991	0	0	0	0	0	0	0	0	700.000
392	Realizzazione nuovo pozzo "Cascia" in Località Padule con collegamento al sistema acquedottistico	APP1.1	M2	Cascia	0	0	11.950	32.561	169.000	462.000	56.489	0	0	0	0	0	0	0	732.000
393	Realizzazione nuovo pozzo per l'agglomerato di Norcia con collegamento al sistema acquedottistico	APP1.1	M2	Norcia	0	0	22.051	17.116	248.000	831.000	86.833	0	0	0	0	0	0	0	1.205.000
397	Sostituzione acquedotto frazione Colsaino	DIS1.2	M2	Nocera Umbra	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	150.000	0	0	0	150.000
399	Sistema informativo aziendale per il S.I.I.	KNW1.1	M2	AURI SUB AMBITO 3	0	0	100.123	174.208	110.000	400.000	415.669	0	0	0	0	0	0	0	1.200.000
400	Implementazione sistema cartografico e gestionale per le infrastrutture del S.I.I.	KNW1.1	M2	AURI SUB AMBITO 3	0	0	0	0	0	300.000	500.000	500.000	200.000	200.000	100.000	0	0	0	1.800.000
423	Rifacimento sistema acquedottistico di Campello capoluogo, Pissignano e Lenano	APP2.3	M2	Campello sul Clitunno	0	0	0	0	0	0	0	25.000	200.000	225.000	0	0	0	0	450.000
425	Sostituzione del tratto di rete idrica in via Oberdan da Porta Ancona fino a Porta San Felicianetto, Via dei Mille e Via N. Sauro	DIS1.2	M2	Foligno	0	0	0	0	9.000	492.000	439.010	0	0	0	0	0	0	0	1.000.000
427	Sostituzione incrementativa condotta idrica da serb. S. Cristina a loc. Poggio	DIS1.3	M2	Valtopina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	200.000	0	0	0	200.000
434	Integrazione risorsa idrica Valle Umbra mediante realizzazione nuovo acquedotto Collazzone - Saragano	APP1.1	M2	Gualdo Cattaneo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	400.000	0	0	0	400.000
436	Sostituzione rete idrica e fognaria Piazza Garibaldi e limitrofe	DIS1.2	M2	Bevagna	0	0	0	0	40.000	120.000	0	0	0	0	0	0	0	0	160.000
437	Realizzazione di un acquedotto di adduzione alla lottizzazione Monti Martani per l'alimentazione di 40 abitazioni Comunali	APP2.1	M2	Giano dell'Umbria	0	0	0	0	380.000	320.000	0	0	0	0	0	0	0	0	700.000
438	Raddoppio condotta distributrice da serbatoio S.Margherita a Via Centrale Umbra e Sostituzione rete di distribuzione Via degli Ulivi (Ex 340 - 341)	DIS1.3	M2	Spello	7.452	10.213	222.043	0	5.662	0	0	0	0	0	0	0	0	0	247.879
441	Sostituzione rete idrica via del Monte e Interramento condotta idrica Cavallara (Ex 355 - 356)	DIS1.2	M2	Gualdo Cattaneo	303	0	9.935	55.185	74.879	0	0	0	0	0	0	0	0	0	140.303
447	Realizzazione dorsale sistema perugino (Chiasco) al sistema acquedotto folignate-spoletino e ternano (1.2)	APP1.1	M2	AURI SUB AMBITO 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	450.000	0	0	25.000.000
448	Ridondanza campi pozzi Valnerina (1.3)	APP1.1	M2	AURI SUB AMBITO 3	0	0	0	0	0	0	100.000	60.000	0	0	0	0	0	0	5.000.000
449	Interconnessione Sistema Argentina - Monti Martani (5.0)	APP1.1	M2	AURI SUB AMBITO 3	0	0	0	0	0	205.000	136.000	210.000	0	3.500.000	4.500.000	5.000.000	4.000.000	2.835.000	20.386.000
450	Completamento del sistema Nursino (7.0)	APP1.1	M2	AURI SUB AMBITO 3	0	0	0	0	0	0	120.000	72.000	0	0	0	0	0	0	6.000.000

ID	Titolo intervento pianificato	Criticità	Indicatore QT	Località interessata	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	TOTALE
505	Potenziamento e revamping delle infrastrutture costituenti il sistema Valle Umbra	APP2.2	M2	AURI SUB AMBITO 3	0	6.600	13.716	44.521	148.000	328.000	1.500.000	3.960.000	4.800.000	5.572.163	0	0	0	0	16.373.000
507	Rifacimento sottoservizi Ambito esteso San Filippo _ Vicolo Portta Guelfa	DIS1.2	M2	Bevagna	0	0	0	0	0	45.000	137.000	0	0	0	0	0	0	0	182.000
508	Razionalizzazione attraversamenti dei sistemi idrici e fognari al Fiume Nera in località Borgo Cerreto	APP2.2	M2	Cerreto di Spoleto	0	0	0	24.924	10.283	219.838	512.955	0	0	0	0	0	0	0	768.000
509	Potenziamento e revamping delle infrastrutture costituenti il sistema Argentina	APP2.2	M2	Spoletto e Campello sul Clitunno	0	0	0	0	96.554	186.672	800.000	1.700.000	2.500.000	1.153.740	0	0	0	0	6.437.000
513	Rifunzionalizzazione della rete di distribuzione e della rete di collettamento delle acque reflue a servizio delle aree frazionali del Comune di Montefalco	APP2.3	M2	Montefalco	4.160	0	2.098	0	30.440	27.854	450.000	850.000	950.000	233.448	0	0	0	0	2.548.000

## INDICATORE ARERA M3

ID	Titolo intervento pianificato	Criticità	Indicatore QT	Località interessata	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	TOTALE
5	Fondo per attuazione Piano delle aree di salvaguardia Art.92 D.Lgs.152/2006	APP1.2	M3	AURI SUB AMBITO 3	0	0	0	0	0	0	100.000	100.000	100.000	0	0	0	0	0	300.000
11	Integrazione e aggiornamento ricognizione delle reti ed impianti del SIL	KNW1.1	M3	AURI SUB AMBITO 3	0	0	0	0	100.000	700.000	700.000	700.000	0	0	0	0	0	223.000	2.423.000
17	Completamento acquedotto Pianate- S. Sisto	DIS1.1	M3	Bevagna	113.631	0	0	0	7.951	0	0	0	0	0	0	0	0	0	121.582
51	Ristrutturazione serbatoio Cappuccini	DIS1.2	M3	Foligno	0	4.500	1.285	11.328	0	98.000	450.000	600.000	1.500.000	589.387	0	0	0	0	3.254.500
342	Estendimento rete idrica zona Limiti e Via Corbo	DIS1.1	M3	Spello	12.991	358.620	26.452	1.263	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	399.326
388	Sostituzione incrementativa del sistema acquedottistico a servizio zona Maccantone	DIS1.2	M3	Nocera Umbra	0	0	307	37.095	264.000	923.000	167.598	0	0	0	0	0	0	0	1.392.000
390	Adeguamento sistemi di potabilizzazione pozzo Cantone e altri - I° lotto funzionale	APP1.2	M3	Bevagna	0	0	9.134	15.520	120.000	325.346	0	0	0	0	0	0	0	0	470.000
391	Adeguamento sistemi di potabilizzazione pozzi San Giacomo, Bovara e altri - II° lotto funzionale	APP1.2	M3	Trevi	0	0	0	1.164	83.000	557.000	678.836	0	0	0	0	0	0	0	1.320.000
432	Nuovi tratti di acquedotto in Via Strada Fonda, Via Montarone, Via Barco, Via Pastine II	DIS1.1	M3	Spello	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	430.000	0	0	0	430.000
443	Estendimento rete idrica Via Cupa e Estendimento Palazzaccio (Ex 343 - 344)	DIS1.1	M3	Foligno	867	1.703	5.460	88.804	4.181	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101.015
444	Laboratorio analisi: ammodernamento e nuove apparecchiature	APP1.3	M3	AURI SUB AMBITO 3	0	0	11.230	0	63.000	334.000	141.770	0	0	0	0	0	0	0	550.000
445	Rifacimento collegamento sorgente San Lorenzo Castelluccio. Collegamento rete idrica e fognaria area camper e delocalizzazione attività	APP1.3	M3	Norcia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	350.000	0	0	0	350.000

## INDICATORE ARERA M4

ID	Titolo intervento pianificato	Criticità	Indicatore QT	Località interessata	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	TOTALE
27	Completamento fognatura Cantalupo e Via Flaminia	FOG1.1	Preq 3	Bevagna	0	0	1.024	0	0	24.000	0	135.488	135.488	0	0	0	0	0	296.000
171	Estendimento rete fognaria in località Poreta - Palazzaccio - S. Giacomo	FOG1.1	Preq 3	Spoletto	0	0	0	0	0	46.000	0	263.500	263.500	0	0	0	0	0	573.000
311	Fognatura Napoletto per superamento inconveniente igienico-sanitario	FOG1.1	Preq 3	Spoletto	40.560	174.440	2.702	0	2.500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	220.202
321	Riordino del sistema di raccolta e depurazione dell'agglomerato di Foligno-Spello - Adeguamento sistema depurativo e fognario dell'agglomerato di Foligno-Spello 3° Stralcio - fognatura zona San Felice	FOG1.1	Preq 3	Spello	451.713	0	0	28.277	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	479.990
336	Sostituzione idrica e fognaria Via Fior di Spina Lauri e Via della Felice nel CS di Spoleto.	FOG2.1	M4a	Spoletto	129.039	0	72	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	129.111
337	Manutenzione straordinaria infrastrutture idriche e fognarie in via dell'Assalto, Via dei Duchi, Piazza delle Signorie e Piazza del Mercato.	FOG2.1	M4a	Spoletto	965.999	80.824	11.112	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.057.935
346	Rifacimento della fogna acque nere in loc. San Felicissimo	FOG2.1	M4a	Nocera Umbra	0	0	5.991	21.965	45.000	177.044	0	0	0	0	0	0	0	0	250.000
357	Sostituzione condotta fognaria Via Bisleri	FOG2.1	M4a	Nocera Umbra	404	1.685	60	33.517	47.334	0	0	0	0	0	0	0	0	0	83.000
369	Nuovo collettore fognario in località Osteriaccia e sottopasso Mausoleo	FOG2.1	M4a	Spello	127.222	379.536	137.656	8.123	9.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	661.537
371	Riordino del sistema fognario afferente al depuratore di Camposalese	FOG2.1	M4a	Spoletto	0	0	0	0	24.000	201.000	400.000	225.000	0	0	0	0	0	0	850.000
373	Fognatura Via del vivaio compresi allacci ord.227: tratto Molino Clitunno - Bocciodromo	FOG2.1	M4a	Trevi	9.475	0	245.906	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	255.381
378	Estendimento collettore fognario in fraz. Carpello e Adeguamento rete fognaria tratto Via Campagnola-Via Ombrone (Foligno Capoluogo)	FOG2.1	M4a	Foligno	127.186	0	452	0	2.814	0	0	0	0	0	0	0	0	0	130.452
380	Sistemazione fognature via Orvieto e Via della Torre (Torre Matigge) con realizzazione condotta idrica a servizio della Lottizzazione Trevi 2000 e collegamento fognario al collettore in direzione Casone-Foligno	FOG2.1	M4a	Trevi	240.433	171.069	4.214	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	415.716
385	Regimazione delle acque miste nelle località di san Giovanni di Baiano e San Martino in Trignano	FOG2.3	M4a	Spoletto	0	0	0	1.146	26.000	128.000	150.000	630.854	0	0	0	0	0	0	936.000
386	Realizzazione collettore fognario in Piazza d'Armi	FOG2.1	M4a	Spoletto	0	0	0	1.146	11.000	94.000	289.854	0	0	0	0	0	0	0	396.000
396	Realizzazione dei collettori fognari in Via San Giuseppe, Via Santa Pia e Via Pastine	FOG1.1	Preq 3	Spello	0	0	0	24.922	5.000	380.000	543.078	0	0	0	0	0	0	0	953.000
416	Rifacimento rete fognaria ed acqueottistica in località Gavelli	FOG2.1	M4a	S. Anatolia di Narco	0	0	0	15.859	15.937	126.000	292.204	0	0	0	0	0	0	0	450.000

ID	Titolo Intervento pianificato	Criticità	Indicatore QT	Località interessata	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	TOTALE
422	Riordino del sistema di raccolta e depurazione dell'agglomerato di Foligno-Spello - Adeguamento sistema depurativo e fognario dell'agglomerato di Foligno-Spello 1° Stralcio - Depuratore Castellaccio	DEP1.3	Preq 3	Spello	0	0	622.519	1.014.705	760.000	500.000	300.776	0	0	0	0	0	0	0	3.198.000
424	Sostituzione idrica e fognaria Via Fior di Spina Lauri	FOG2.1	M4a	Spoletto	0	0	0	0	15.000	335.000	0	0	0	0	0	0	0	0	350.000
428	Sistemazione idraulica della fognatura in zona S. Eraclio (rifacimento attraversamento FFSS e collegamento con canale CBU)	FOG2.1	M4a	Foligno	0	0	100	0	19.570	11.742	359.980	0	0	0	0	0	0	0	391.392
433	Riordino sistema fognario Bevagna capoluogo zona Maceratoio	FOG2.1	M4a	Bevagna	0	0	0	0	12.000	24.000	100.000	464.000	0	0	0	0	0	0	600.000
440	Fognatura Tenne, Via Etna e Via Monte Puranno e Sostituzione rete idrica Via Borroni (Ex 240 - 265)	FOG1.1	Preq 3	Foligno	3	582.394	98.940	0	2.908	0	0	0	0	0	0	0	0	0	690.947
510	Rifunionalizzazione della rete di distribuzione e della rete di collettamento delle acque reflue a servizio delle aree adiacenti la Località Casevecchie del Comune di Foligno	FOG1.1	Preq 3	Foligno	0	0	0	0	34.290	75.438	1.000.000	1.100.000	1.219.272	0	0	0	0	0	3.429.000
1002	Rinnovo, manutenzione straordinaria e adeguamento a normativa di settore reti e impianti di Fognatura	FOG2.1	M4a	AURI SUB AMBITO 3	0	0	173.028	269.311	300.000	300.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	2.642.339
1006	Costi chiusura interventi	FOG1.1	Preq 3	AURI SUB AMBITO 3	0	0	0	0	138.434	0	0	0	0	0	0	0	0	0	138.434

## INDICATORE ARERA M5

ID	Titolo Intervento pianificato	Criticità	Indicatore QT	Località interessata	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	TOTALE
----	-------------------------------	-----------	---------------	----------------------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	--------

## INDICATORE ARERA M6

ID	Titolo intervento pianificato	Criticità	Indicatore QT	Località interessata	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	TOTALE
75	Completamento rete fognaria in loc. Casette di Cupigliolo	FOG1.2	M6	Foligno	2.095	0	0	0	68	0	0	11.000	118.837	0	0	0	0	0	0
90	Realizzazione condotta fognaria in Via delle Rimembranze (capoluogo)	FOG1.2	M6	Gualdo Cattaneo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	70.000	0	0
91	Adeguamento normativo e potenziamento degli impianti di depurazione a Ponte di Ferro, Grutti-San Terenziano e Bivio Cerquiglino (III lotto) (Saragano - Pozzo)	DEP2.3	M6	Gualdo Cattaneo	0	0	0	0	7.933	0	0	20.000	0	109.533	109.533	0	0	0	0
102	Fognatura e depuratore a Fratta - Il Piano	FOG1.2	M6	Montefalco	88.940	0	0	0	504	0	5.650	0	0	0	0	0	0	0	0
103	Rifacimenti e sostituzioni lungo le reti fognarie di S. Marco, Gabellette e Turri - 2° Lotto	FOG1.2	M6	Montefalco	231.924	1.549	1.549	0	3.401	0	6.835	0	0	0	0	0	0	0	0
125	Potenziamento dell'impianto di depurazione di Villamagna (primo stralcio dell'intervento sul nuovo sistema fognario di Vio, Ottaggi, San Martino e Villamagna)	DEP2.3	M6	Sellano	0	0	0	0	0	0	0	22.000	242.000	0	0	0	0	0	0
238	Realizzazione fognature e depuratore a servizio della Loc. Valle	DEP1.2	M6	Foligno	66.172	0	2.748	0	3.512	138.657	19.000	0	0	0	0	0	0	0	0
268	Fognatura e depurazione in zona Casa Naticchia e Z.I. Bastardo	FOG1.2	M6	Giano dell'Umbria	2.145	0	0	0	5.884	67.062	199.909	0	0	0	0	0	0	0	0
280	Completamento fognatura Roccanolfi e Capoluogo	FOG1.2	M6	Preci	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	250.000	0	0	0	0
294	Zona Ocenelli-Borgiano: Accorpamento ex interventi 159-164-167. Collettore fognante per acque nere e nuovo impianto di depurazione in loc. Borgiano + Realizzazione impianto di depurazione in loc. Ocenelli	FOG1.2	M6	Spoletto	0	0	0	0	0	0	0	32.000	0	178.000	178.000	0	0	0	0
347	Delocalizzazione tubazione di scarico dell'impianto del capoluogo	DEP3.3	M6	Cascia	2.600	3.701	3.701	0	44	0	0	45.000	0	254.328	254.327	0	0	0	0
379	Fognatura Casal della Valle e Fognatura Fabbriera	FOG1.2	M6	Spoletto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	200.000	0	0	0	0
384	Fognatura località Petrognano	FOG1.2	M6	Spoletto	15.190	50.253	50.253	0	25.628	0	14.000	0	0	0	0	0	0	0	0
395	Realizzazione collettore fognario in loc. Santa Lucia	FOG1.2	M6	Castel Ritaldi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100.000	0	0	0	0
413	Installazione misuratori portata scarichi impianti di depurazione	KNW1.3	M6	AURI SUB AMBITO 3	0	0	0	0	0	0	0	100.000	100.000	100.000	0	0	0	0	0
421	Rete idrica Montepennino a servizio comparto La Sala e Sistemazione fognature in loc. Montepennino e realizzazione impianto di depurazione	DEP1.2	M6	Montefalco	0	0	0	0	8.803	6.121	58.000	814.000	1.777.076	0	0	0	0	0	0
511	Rifacimento rete fognaria Picciche e San Lorenzo	FOG1.2	M6	Trevi	0	0	0	0	0	0	24.000	48.000	400.000	728.000	0	0	0	0	0
512	Riordino dei sistemi fognari esistenti in aree critiche della Valnerina	FOG1.2	M6	Norcia - Scheggino	0	0	0	0	0	0	50.000	150.000	533.000	533.000	0	0	0	0	0

ID	Titolo Intervento pianificato	Criticità	Indicatore QT	Località interessata	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	TOTALE
1003	Rinnovo, manutenzione straordinaria e adeguamento a normativa di settore reti e impianti di Depurazione	DEP2.1	M6	AURI SUB AMBITO 3	0	0	0	0	380.810	368.443	300.000	300.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000
1004	Allacci Fognature	FOG1.2	M6	AURI SUB AMBITO 3	65.141	118.674	0	118.674	84.857	68.191	85.000	85.000	109.643	109.642	109.642	109.642	109.642	109.642	109.642

ALLEGATO A

# RELAZIONE DI ACCOMPAGNAMENTO

OBIETTIVI DI QUALITÀ PER IL BIENNIO 2022-23  
PROGRAMMA DEGLI INTERVENTI  
e PIANO DELLE OPERE STRATEGICHE (POS)

## PIANO DELLE OPERE STRATEGICHE (POS)

ID	Titolo Intervento pianificato	Flusso di spesa previsto al LORDO dei contributi pubblici												
		Ante 2018	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	TOTALE
322	Raddoppio acquedotto Argentina I lotto (Campo pozzi - serbatoio)	0	0	0	5.949	1.326	350.000	850.000	632.725	0	0	0	0	1.840.000
370	Raddoppio Acquedotto Argentina - III lotto - linea di valle	0	0	0	0	0	20.000	918.000	1.000.000	1.141.000	0	0	0	3.079.000
391	Adeguamento sistemi di potabilizzazione pozzi San Giacomo, Bovara e altri - II° lotto funzionale	0	0	0	0	1.164	83.000	557.000	678.836	0	0	0	0	1.320.000
392	Realizzazione nuovo pozzo "Cascia" in Località Padule con collegamento al sistema acquedottistico	0	0	0	11.950	32.561	169.000	462.000	56.489	0	0	0	0	732.000
393	Realizzazione nuovo pozzo per l'agglomerato di Norcia con collegamento al sistema acquedottistico	0	0	0	22.051	17.116	248.000	831.000	86.833	0	0	0	0	1.205.000
447	Realizzazione dorsale sistema perugino (Chiasco) al sistema acquedotto folignate-spoletino e ternano (1.2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25.000.000
448	Ridondanza campi pozzi Valnerina (1.3)	0	0	0	0	0	0	0	100.000	60.000	0	0	0	5.000.000
449	Interconnessione Sistema Argentina - Monti Martani (5.0)	0	0	0	0	0	0	205.000	136.000	210.000	0	3.500.000	4.500.000	20.386.000
450	Completamento del sistema Nursino (7.0)	0	0	0	0	0	0	0	120.000	72.000	0	0	0	6.000.000
502	Riduzione delle perdite nelle reti di distribuzione dell'acqua, compresa la digitalizzazione e il monitoraggio delle reti	0	0	0	0	0	672.000	1.332.000	2.000.000	2.000.000	967.000	0	0	6.971.000
503	Riqualificazione linea fanghi e nuovo impianto produzione biometano presso dep. Casone - Foligno	0	0	0	0	0	50.960	146.000	160.000	160.000	155.890	0	0	672.850
504	Piattaforma regionale essiccamento fanghi presso Il depuratore di Casone - Comune Di Foligno (PG)	0	0	0	0	0	43.946	0	0	52.000	51.054	0	0	147.000
505	Potenziamento e ravamping delle infrastrutture costituenti il sistema Valle Umbra	6.600	0	0	13.716	44.521	148.000	328.000	1.500.000	3.960.000	4.800.000	5.572.163	0	16.373.000
509	Potenziamento e ravamping delle infrastrutture costituenti il sistema Argentina	0	0	0	0	0	96.554	186.672	800.000	1.700.000	2.500.000	1.153.740	0	6.437.000