

## Allegato 1

### GESTORE SII SCPA

# RELAZIONE DI ACCOMPAGNAMENTO – OBIETTIVI DI QUALITÀ PER IL BIENNIO 2020-2021, PROGRAMMA DEGLI INTERVENTI E PIANO DELLE OPERE STRATEGICHE (POS)

## Indice

1	Informazioni preliminari	3
2	Prerequisiti	4
2.1	Disponibilità e affidabilità dei dati di misura dei volumi	4
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
3	Macro-indicatori di qualità tecnica	6
3.1	M1 - Perdite idriche	7
3.1.1	Stato delle infrastrutture e criticità	7
3.1.2	Obiettivi 2020-2021	7
3.1.3	Investimenti infrastrutturali	7
3.1.4	Interventi gestionali	8
3.2	M2 – Interruzioni del servizio	9
3.2.1	Stato delle infrastrutture e criticità	9
3.2.2	Obiettivi 2020-2021	9
3.2.3	Investimenti infrastrutturali	10
3.2.4	Interventi gestionali	11
3.3	M3 – Qualità dell'acqua erogata	11
3.3.1	Stato delle infrastrutture e criticità	11
3.3.2	Obiettivi 2020-2021	12
3.3.3	Investimenti infrastrutturali	12
3.3.4	Interventi gestionali	13
3.4	M4 – Adeguatezza del sistema fognario	13
3.4.1	Stato delle infrastrutture e criticità	13
3.4.2	Obiettivi 2020-2021	14
3.4.3	Investimenti infrastrutturali	14
3.4.4	Interventi gestionali	15
3.5	M5 – Smaltimento fanghi in discarica	15
3.5.1	Stato delle infrastrutture e criticità	15
3.5.2	Obiettivi 2020-2021	16
3.5.3	Investimenti infrastrutturali	16
3.5.4	Interventi gestionali	17
3.6	M6 – Qualità dell'acqua depurata	17
3.6.1	Stato delle infrastrutture e criticità	17
3.6.2	Obiettivi 2020-2021	18
3.6.1	Investimenti infrastrutturali	18
3.6.1	Interventi gestionali	19
4	Macro-indicatori di qualità contrattuale	19
4.1	MC1 - Avvio e cessazione del rapporto contrattuale	19
4.1.1	Criticità	19
4.1.2	Obiettivi 2020-2021	19
4.1.3	Investimenti infrastrutturali	20
4.2	MC2 - Gestione del rapporto contrattuale e accessibilità al servizio	20
4.2.1	Criticità	20

4.2.2	Obiettivi 2020-2021	20
4.2.3	Investimenti infrastrutturali	21
5	Interventi associati ad altre finalità	21
6	Piano delle Opere Strategiche (POS)	21
7	Eventuali istanze specifiche	23
8	Ulteriori elementi informativi	24

## 1 Informazioni preliminari

*Preso atto della dichiarazione del Legale Rappresentante del Gestore attestante la veridicità dei dati rilevanti ai fini della disciplina dalla qualità tecnica, si illustrano gli esiti dell'attività, compiuta dall'AURI, di verifica e validazione delle informazioni fornite dal gestore SII scpa, con indicazione delle modifiche o integrazioni apportate secondo criteri funzionali alla definizione di una base informativa completa, coerente e congrua.*

Si evidenzia che nel Capitolo 2 e nel Capitolo 3 della presente Relazione, sono richiamate le informazioni sintetizzate nel foglio "Riepilogo\_RQTI 20\_21" presenti nel file RDT\_2020, relative ai prerequisiti e ai macro-indicatori di qualità tecnica<sup>1</sup>, tenuto conto di quanto già comunicato all'Autorità nell'ambito della raccolta dati di Qualità tecnica (file denominato RQTI\_2020) per l'annualità 20192.

Limitatamente agli aspetti di qualità contrattuale che rilevano in questa sede<sup>3</sup>, nel Capitolo 4, sono riportati gli elementi sintetizzati nel foglio "Riepilogo\_RQSII 20\_21" presente nel medesimo file RDT\_2020, relativi ai due macro-indicatori MC1- "Avvio e cessazione del rapporto contrattuale" e MC2 - "Gestione del rapporto contrattuale e accessibilità al servizio", tenuto conto, di norma, di quanto già comunicato all'Autorità nell'ambito della "Raccolta dati: Qualità contrattuale del servizio idrico integrato – Anno 2019", con la quale è stato richiesto di fornire anche il riepilogo delle prestazioni eseguite nel corso del 2018, necessario ai fini dell'applicazione del meccanismo incentivante di premi e penalità di cui al Titolo XIII del RQSII 4.

Relativamente al programma degli interventi la SII scpa ha prodotto per il periodo 2020-2023 un elenco di interventi per un valore complessivo, al lordo dei contributi, riportato nella tabella seguente:

Anno 2020	Anno 2021	Anno 2022	Anno 2023	TOTALE PERIODO 2020-2023
€ 11.515.058	€ 17.274.953	€ 16.150.000	€ 16.084.500	€ 61.024.511

L'AURI a seguito di apposita istruttoria ha revisionato la proposta di Piano Investimenti come di seguito:

---

1 Deliberazione 917/2017/R/ IDR e il relativo Allegato A (RQTI).

2 Raccolta dati "Qualità tecnica (RQTI) - monitoraggio" (RQTI 2020) –  
<https://www.arera.it/it/comunicati/20/200616idr.htm>.

3 Cfr. Allegato A alla deliberazione 655/2015/R/idr, recante la regolazione della qualità contrattuale del servizio idrico integrato (RQSII), come modificato e integrato dalla deliberazione 547/2019/R/IDR.

4 <https://www.arera.it/it/comunicati/20/200218q.htm>.

Anno 2020	Anno 2021	Anno 2022	Anno 2023	TOTALE PERIODO 2020-2023
€ 12.385.381	€ 13.590.453	€ 12.740.000	€ 12.249.016	€ 50.964.850

Tale rimodulazione scaturisce dalle seguenti motivazioni:

- Adeguamento delle manutenzioni straordinarie a costi di consuntivo e anche in virtù del fatto che dalle stesse manutenzioni straordinarie sono stati estrapolati molti interventi che hanno trovato spazio all'interno della programmazione con interventi specifici;
- Posticipazione ad annualità successive di interventi di rinnovo reti anche in virtù del fatto che sono presenti a piano altri interventi generici di rinnovo reti e di ricerca perdite, per un totale, quest'ultimo di 4 milioni di euro nel periodo 2020-2023 che eventualmente potrà confermare o meno gli interventi di rinnovo reti posticipati;
- L'aggiornamento del Piano di Tutela delle Acque per il periodo 2016/2021, o PTA2, è stato pubblicato sul S.O. n.2 al B.U.R. n.50 del 3/10/2018 e contiene anche le seguenti Misure:  
B10: rispetto della copertura del sistema fognario per agglomerati di consistenza superiore o uguale a 2.000 A.E.  
B11: adeguamento del sistema di trattamento per agglomerati di consistenza superiore o uguale a 2.000 A.E.  
B12: estensione delle reti fognarie e collegamento ad adeguati impianti di depurazione per agglomerati di consistenza tra 50 A.E. e 1.999 A.E.  
B13: contenimento dei carichi derivanti dalle acque di prima pioggia.

Nello specifico per quanto riguarda la proposta originariamente avanzata dal gestore SII si è ritenuto opportuno anticipare il termine dei lavori, entro il 2021 previsto dalla stessa normativa, per l'adeguamento alla misura B13 del depuratore di Terni e per la stabilizzazione aerobica del depuratore di Pianlungo, così come pure si è ritenuto opportuno concludere la costruzione del depuratore di Alviano entro il 2023 mentre nella proposta iniziale del gestore il termine dei lavori era al 2024.

In merito poi ad altre proposte del gestore, al fine di reperire le risorse necessarie all'adeguamento degli impianti secondo la normativa vigente, si è ritenuto opportuno posticipare ad annualità successive interventi non direttamente legati alla disciplina degli scarichi o che sono troppo generici nella descrizione. Si sono mantenuti invece all'interno della programmazione 2020-2023, così come proposti dal gestore, anche quegli interventi che, sebbene abbiano una scadenza temporale in merito all'adeguamento entro il 2021 sono comunque riferiti ad agglomerati anche molto al di sotto dei 2.000 A.E.

## 2 Prerequisiti

Nel presente capitolo vengono indicate le informazioni rilevanti ai fini della determinazione dei prerequisiti di cui agli articoli 20, 21, 22 e 23 della RQTI, allo scopo di valutare l'ammissibilità dei pertinenti macro-indicatori di qualità tecnica al meccanismo incentivante per il biennio 2020-2021.

### 2.1 Disponibilità e affidabilità dei dati di misura dei volumi

In riferimento all'Art. 20 della RQTI, il Servizio Idrico Integrato ha conseguito il Prerequisito richiesto, avendo rilevato i seguenti dati di misurazione dei volumi:

Quota volumi di processo misurati: Anno 2018: 87,6%

Anno 2019: 83,7%

Quota volumi di utenza misurati: Anno 2018: 97.2%

Anno 2019: 98.0%

I volumi di utenza sono stati calcolati considerando i volumi fatturati e non fatturati, di competenza dell'anno 2018 e 2019 (rispettivamente mc 13.196.341 per il 2018 e 13.307.693 per il 2019). Di questi, sono stati calcolati i volumi di utenza misurati (rispettivamente Mc 12.824.770 per l'anno 2018 e Mc 13.041.806 per il 2019 secondo quanto previsto all'Art.20 dell'RQTI, considerando cioè come volumi misurati quelli relativi ad utenti dotati di misuratore e per i quali si abbia almeno un consumo derivante da misura validata (lettura o autolettura) nell'anno a cui sono riferiti i volumi o nell'anno precedente).

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

Ai sensi dell'art. 21 della RQTI, 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

\*Numero minimo di campioni (da controlli interni) che il gestore è tenuto a eseguire nell'anno è pari a 736:

\*\*Numero campioni (da controlli interni) che il gestore ha eseguito nell'anno 2018 è stato 4.367 e per l'anno 2019 è stato 4.499.

Non esiste un atto di accordo ufficiale stipulato tra Gestore e Autorità Sanitaria Locale e non è stata ancora effettuata una valutazione del rischio approvata dal Ministero della Salute; la stessa è attualmente in fase di elaborazione.

Il Gestore predispone annualmente un Piano di Campionamento ai sensi dell'art. 7 del D.Lgs. 31/2001 e s.m.i. e procede ai controlli interni per la verifica della qualità dell'acqua. Allo stato attuale tale Piano è in fase di revisione, alla luce delle modifiche al D.Lgs.31/01 introdotte dal DM 14/06/2017, e l'attività di revisione viene svolta tenendo conto anche del Programma di

campionamento di USL condiviso con il Gestore, allo scopo di ottimizzare la scelta dei punti di prelievo e la ratio dei controlli.

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

Ai sensi dell'art. 22 della RQTI, si evidenzia che nel territorio gestito dal Servizio Idrico Integrato Scpa non sono presenti agglomerati oggetto delle condanne della Corte di Giustizia Europea - pronunciate il 19 luglio 2012 (causa C565/10) e il 10 aprile 2014 (causa C-85/13) - e non ancora dichiarati conformi alla direttiva 91/271/CEE, alla data del 31 dicembre 2017, né di procedura di infrazione o EU-Pilot.

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

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

Per quanto concerne l'affidabilità dei dati di QT si evidenzia che il SII si sta dotando di un sistema gestionale specifico finalizzato alla gestione ed alla raccolta dei dati di QT. Nelle more di dell'acquisizione di tale registro i registri vengono compilati da SII e soci consorti seguendo una procedura appositamente implementata. Si evidenzia che allo stato attuale la maggiore difficoltà viene riscontrata per il macroindicatore M2 e standard specifici ad esso collegati.

Nel merito, nel piano degli investimenti proposto è stata prevista l'implementazione di un sistema informativo gestionale per la QT con l'obiettivo di rendere più fruibili lo scambio di dati e informazioni tra la SII e i Soci Consorti.

Si evidenzia che nei dati riportati nel file Rdt per il calcolo del Macroindicatore M2, il Numero complessivo di utenti finali (compresi utenti indiretti) soggetti ad interruzioni del servizio nell'anno (di durata maggiore o uguale ad 1 ora), sono derivati dal sistema di gestione della bollettazione riscontrando le vie interessate con le utenze registrate in tali vie, qualora dal sistema non si sia riuscita a reperire tale informazione è stato stimato un numero di utenti cautelativamente maggiore di quelli effettivamente coinvolti.

## **3 Macro-indicatori di qualità tecnica**

### 3.1 M1 - Perdite idriche

#### 3.1.1 Stato delle infrastrutture e criticità

Si esplicitano le principali criticità riconducibili al macro-indicatore in oggetto:

Sigla e nome criticità	Considerazioni alla luce dello stato delle infrastrutture
<i>Es.</i> KNW1.1 Imperfetta conoscenza delle infrastrutture di acquedotto	imperfetta ricognizione degli impianti risalente al 2003 che necessita di un aggiornamento dettagliato
KNW2.1 Assenza o inadeguatezza del sistema digitale di archiviazione per le infrastrutture di acquedotto	Assenza sistema informativo gestionale integrato
APP2.2 Inadeguate condizioni fisiche delle reti e degli impianti di adduzione	Obsolescenza reti e impianti di adduzione
DIS1.2 Inadeguate condizioni fisiche delle reti e degli impianti di distribuzione	Obsolescenza reti e impianti di distribuzione
DIS3.2 Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori di utenza	Piano programma di sostituzione contatori

#### 3.1.2 Obiettivi 2020-2021

In relazione al macro-indicatore di qualità tecnica considerato, si richiama il livello di partenza e gli obiettivi per il biennio 2020-2021 sintetizzati nel foglio “Riepilogo\_RQTI 20\_21” presente nel file RDT\_2020.

Macro-indicatore		Definizione obiettivo 2020	Definizione obiettivo 2021
<b>M1</b>	M1a	17,11	16,25
	M1b	53,30%	50,64%
	Classe	D	D
	Obiettivo RQTI	-5% di M1a	-5% di M1a
	Valore obiettivo M1a	16,25	15,44
	Anno di riferimento per valutazione obiettivo per M1	<b>2019</b>	

#### 3.1.3 Investimenti infrastrutturali

Si indicano le informazioni rilevanti ai fini della valutazione della coerenza tra investimenti previsti e obiettivi da conseguire.

Gli interventi di tipo infrastrutturale afferenti al macroindicatore M1 inseriti nel Programma degli interventi, sommano per il 2020 un totale di € 3'842'000 e per il 2021 un totale di € 3'687'000.

Le annualità successive al 2021 fino a fine affidamento comportano investimenti per complessivi € 21'455'492.

Tra gli interventi di tipo infrastrutturale possono essere segnalati tra quelli di maggiore rilevanza,

oltre a quello generale che ricomprende la manutenzione straordinaria sulle reti idriche (complessivi 1,850 M€ per il 2020) sui comuni gestiti:

- il progetto per la ricerca ed il contenimento delle perdite in rete (n.2 progetti valorizzati rispettivamente per il 2020 in € 200'000 e € 280'000),
- il piano di sostituzione contatori (€ 957.000 nel 2020),
- programma per la sostituzione di vari tratti di rete adduttrice e distributrice finalizzati alla riduzione delle perdite (€ 300'000 nel 2020)
- attività specificamente finalizzate alla tutela della risorsa idrica (€ 200'000 nel 2020)

Per tutti gli interventi citati non è stato possibile lo studio di soluzioni tecniche alternative.

Per gli interventi indicati l'obiettivo comune è quello di ridurre l'incidenza delle perdite e raggiungere gli obiettivi minimi dell'indicatore M1.

Per gli interventi citati non si prevedono forme di finanziamento pubbliche ad eccezione dell'intervento FSC 2014/2020 per la ricerca ed il contenimento delle perdite in rete finanziato nel 2020 per € 84'942.

*Si riporta di seguito una tabella esplicativa con le immobilizzazioni in corso e le entrate in esercizio previste nel periodo 2020-2023.*

Anno	2020		2021		2022		2023		Post 2023
Macro-indicatore	Importo totale [€]	Di cui LIC [€]	Importo totale [€]	Di cui LIC [€]	Importo totale [€]	Di cui LIC [€]	Importo totale [€]	Di cui LIC [€]	Importo totale [€]
M1	3.842.000	480.000	3.687.000	0	3.157.000	1.000.000	2.411.016	0	15.887.476

Anno	2020	2021	2022	2023
Macro-indicatore	Entrate in esercizio [€]	Entrate in esercizio [€]	Entrate in esercizio [€]	Entrate in esercizio [€]
M1	3.362.000	3.282.000	2.157.000	4.607.000

### **3.1.4 Interventi gestionali**

Gli interventi di tipo gestionale volti a risolvere criticità afferenti al macro-indicatore M1 rappresentano il maggior onere, che presumibilmente dovrà essere sostenuto dalla struttura organizzativa in termini di personale e altre risorse, riconducibile alla componente OpexQT. In



particolare, per tali oneri richiesti pari ad € 319'750 sia per l'anno 2020 che per l'anno 2021, si specifica che:

1. sono ineludibili per il conseguimento degli obiettivi fissati dalla RQTI indicatore M1 in termini di dimensionamento minimo dei fattori produttivi per l'output desiderato;
  2. i costi operativi endogeni già inclusi nel VRG sono inferiori a quelli già sostenuti dalla SII.
- Il valore richiesto è stato determinato a valle di un processo di stima delle unità aggiuntive dei fattori necessari e del costo medio loro imputabile.

### 3.2 M2 – Interruzioni del servizio

#### 3.2.1 Stato delle infrastrutture e criticità

Si esplicitano le principali criticità riconducibili al macro-indicatore in oggetto:

<b>Sigla e nome criticità</b>	<b>Considerazioni alla luce dello stato delle infrastrutture</b>
<i>APP2.3 Insufficiente capacità idraulica e/o scarsa flessibilità di esercizio delle infrastrutture di adduzione</i>	<i>Dimensionamenti insufficienti in alcune adduttrici</i>
<i>APP1.1 Insufficienza quantitativa del sistema delle fonti e/o sovrasfruttamento delle fonti di approvvigionamento</i>	<i>Insufficienza quantitativa del sistema delle fonti e/o sovrasfruttamento delle fonti di approvvigionamento</i>
<i>APP2.1 Assenza parziale o totale delle reti di adduzione</i>	<i>Completamento interconnessione sistemi</i>
<i>APP2.2 Inadeguate condizioni fisiche delle reti e degli impianti di adduzione</i>	<i>Obsolescenza reti e impianti di adduzione</i>
<i>DIS1.2 Inadeguate condizioni fisiche delle reti e degli impianti di distribuzione (condotte, opere civili, apparecchiature meccaniche ed elettromeccaniche)</i>	<i>Inadeguate condizioni fisiche delle reti e degli impianti di distribuzione</i>
<i>DIS1.3 Capacità idraulica delle infrastrutture non rispondente ai livelli di domanda</i>	<i>Dimensionamento insufficiente infrastrutture</i>
<i>DIS1.4 Inadeguate capacità di compenso e di riserva dei serbatoi</i>	<i>Adeguamento dimensionale dei serbatoi della rete</i>
<i>KNW1.1 Imperfetta conoscenza delle infrastrutture di acquedotto</i>	<i>Manca di alcune apparecchiature per esecuzione interventi senza interruzioni del servizio</i>

#### 3.2.2 Obiettivi 2020-2021

In relazione al macro-indicatore di qualità tecnica considerato, si richiama il livello di partenza e gli obiettivi per il biennio 2020-2021 sintetizzati nel foglio "Riepilogo\_RQTI 20\_21" presente nel file RDT\_2020.

Macro-indicatore		Definizione obiettivo 2020	Definizione obiettivo 2021
<b>M2</b>	M2	1,18	1,18
	Classe	A	A
	Obiettivo RQTI	Mantenimento	Mantenimento
	Valore obiettivo M2		
	Anno di riferimento per valutazione obiettivo per M2	<b>2019</b>	

### 3.2.3 *Investimenti infrastrutturali*

Il totale degli importi di spesa per l'anno 2020 ammonta ad € 1'753'118, per l'annualità 2021 a 2'919'953 € e per il post 2021 fino a fine affidamento ammonta a € 44'297'000.

Tra gli interventi previsti vanno menzionati il completamento funzionale dell'acquedotto Terria – Pentima con l'avvio della progettazione di una adduttrice di collegamento tra gli impianti di recente realizzazione siti in località Terria ed i pozzi esistenti siti nel territorio comunale di Scheggino e beneficia di un finanziamento pubblico di € 810.000 per l'anno 2020 e l'adeguamento delle infrastrutture nel centro urbano di Terni.

Nel corso del 2020 sono inoltre previste le sostituzioni della rete di distribuzione idrica finalizzate alla limitazione delle interruzioni di servizio per € 250'000 e per il 2021 pari ad € 35'000; sempre nell'ottica della riduzione delle interruzioni sono previste manutenzioni degli impianti di acquedotto per € 550'000 nell'anno 2020 e per 400'000 per il 2021 nonché il completamento dell'interconnessione Coppo Vermigliola nel comune di Acquasparta.

Per gli interventi indicati non sono state valutate diverse opzioni progettuali.

Si riporta di seguito una tabella esplicativa con le immobilizzazioni in corso e le entrate in esercizio previste nel periodo 2020-2023.

Anno	2020		2021		2022		2023		Post 2023
Macro-indicatore	Importo totale [€]	Di cui LIC [€]	Importo totale [€]	Di cui LIC [€]	Importo totale [€]	Di cui LIC [€]	Importo totale [€]	Di cui LIC [€]	Importo totale [€]
M2	1.753.118	255.000	2.919.953	450.000	2.255.000	1.600.000	3.857.000	0	38.185.000

Anno	2020	2021	2022	2023
Macro-indicatore	Entrate in esercizio [€]	Entrate in esercizio [€]	Entrate in esercizio [€]	Entrate in esercizio [€]
M2	20.132.862	2.614.953	430.000	3.341.016

### 3.2.4 Interventi gestionali

Gli interventi di tipo gestionale volti a risolvere criticità afferenti il macro-indicatore M2 rappresentano i costi che presumibilmente dovranno essere sostenuti dalla struttura organizzativa in termini di personale e altre risorse, riconducibile alla componente OpexQT. In particolare, per tali oneri richiesti pari ad € 405.000 sia per l'anno 2020 che per l'anno 2021, si specifica che:

1. sono ineludibili per il conseguimento degli obiettivi fissati dalla RQTI indicatore M2 in termini di dimensionamento minimo dei fattori produttivi per l'output desiderato;
2. i costi operativi endogeni già inclusi nel VRG sono inferiori a quelli già sostenuti dalla SII.

Il valore richiesto è stato determinato a valle di un processo di stima delle unità aggiuntive dei fattori necessari e del costo medio loro imputabile.

## 3.3 M3 – Qualità dell'acqua erogata

### 3.3.1 Stato delle infrastrutture e criticità

Si esplicitano le principali criticità riconducibili al macro-indicatore in oggetto:

Sigla e nome criticità	Considerazioni alla luce dello stato delle infrastrutture
APP1.2 Inadeguatezza della qualità delle fonti di approvvigionamento	Mancanza di sistemi di protezione
APP1.3 Vulnerabilità delle fonti di approvvigionamento e/o inadeguatezza delle aree di salvaguardia	Non completa definizione delle aree di salvaguardia

Sigla e nome criticità	Considerazioni alla luce dello stato delle infrastrutture
APP2.3 <i>Insufficiente capacità idraulica e/o scarsa flessibilità di esercizio delle infrastrutture di adduzione</i>	<i>Mancanza di alcune interconnessioni in grado di ottimizzare il servizio</i>
KNW1.1 <i>Imperfetta conoscenza delle infrastrutture di acquedotto</i>	<i>Monitoraggio non completo della rete sotterranea</i>
POT1.1 <i>Inadeguatezza di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti</i>	<i>Necessità di implementazione sistemi di potabilizzazione</i>

### 3.3.2 Obiettivi 2020-2021

In relazione al macro-indicatore di qualità tecnica considerato, si richiama il livello di partenza e gli obiettivi per il biennio 2020-2021 sintetizzati nel foglio “Riepilogo\_RQTI 20\_21” presente nel file RDT\_2020.

Macro-indicatore		Definizione obiettivo 2020	Definizione obiettivo 2021
M3	M3a	0,000%	0,000%
	M3b	1,90%	1,20%
	M3c	0,16%	0,16%
	Classe	C	C
	Obiettivo RQTI	Classe prec. in 2 anni	Classe prec. in 2 anni
	Valore obiettivo M3a		
	Valore obiettivo M3b	1,20%	0,50%
	Valore obiettivo M3c		
	Anno di riferimento per valutazione obiettivo per M3	2019	

### 3.3.3 Investimenti infrastrutturali

Il totale degli importi di spesa per l'anno 2020 ammonta ad € 509'883, per le annualità 2021 e post 2021 fino a fine affidamento ammonta a rispettivi € 400'000 e € 4'495'000.

Tra gli interventi previsti vanno menzionati la perimetrazione delle aree di salvaguardia in alcuni centri idrici in vari comuni della provincia per i quali sono previsti 90'000 € nel 2020.

Si prevede il completamento dell' impianto di abbattimento dell'arsenico a servizio della sorgente Sugano ad Orvieto (quota 2020 € 384'883).

Il comune di Fabro sarà dotato di un impianto di abbattimento per la rimozione del ferro e del manganese presente nell'acqua prelevata al campo pozzi Olmione per il quale è previsto un investimento complessivo da 520'000 € che inizierà nell'anno 2020 e terminerà nell'anno 2022, con la sua totale messa in esercizio. Per gli interventi indicati non sono state valutate diverse opzioni progettuali.

Si riporta di seguito una tabella esplicativa con le immobilizzazioni in corso e le entrate in esercizio previste nel periodo 2020-2023.

Anno	2020		2021		2022		2023		Post 2023
Macro- indicatore	Importo totale [€]	Di cui LIC [€]	Importo totale [€]	Di cui LIC [€]	Importo totale [€]	Di cui LIC [€]	Importo totale [€]	Di cui LIC [€]	Importo totale [€]
M3	509.883	20.000	400.000	300.000	418.000	0	411.000	0	4.495.000

Anno	2020	2021	2022	2023
Macro- indicatore	Entrate in esercizio [€]	Entrate in esercizio [€]	Entrate in esercizio [€]	Entrate in esercizio [€]
M3	494.883	115.000	633.000	411.000

### 3.3.4 Interventi gestionali

Gli interventi di tipo gestionale volti a risolvere criticità afferenti il macro-indicatore M3 si identificano nei costi che presumibilmente dovranno essere sostenuti dalla struttura organizzativa in termini di personale e altre risorse, riconducibile alla componente OpexQT. In particolare, per tali oneri richiesti pari ad € 55.000 sia per l'anno 2020 che per l'anno 2021, si specifica che:

1. sono ineludibili per il conseguimento degli obiettivi fissati dalla RQTI indicatore M3 in termini di dimensionamento minimo dei fattori produttivi per l'output desiderato;
  2. i costi operativi endogeni già inclusi nel VRG sono inferiori a quelli già sostenuti dalla SII.
- Il valore richiesto è stato determinato a valle di un processo di stima delle unità aggiuntive dei fattori necessari e del costo medio loro imputabile.

## 3.4 M4 – Adeguatezza del sistema fognario

### 3.4.1 Stato delle infrastrutture e criticità

Si esplicitano le principali criticità riconducibili al macro-indicatore in oggetto:

<b>Sigla e nome criticità</b>	<b>Considerazioni alla luce dello stato delle infrastrutture</b>
<i>KNW1.2 Imperfetta conoscenza delle infrastrutture di fognatura</i>	<i>Imperfetta ricognizione degli impianti risalente al 2003 che necessita di un aggiornamento dettagliato</i>
<i>FOG2.1 Inadeguate condizioni fisiche delle condotte fognarie, delle opere civili, delle apparecchiature meccaniche ed elettromeccaniche degli impianti</i>	<i>Obsolescenza reti e impianti di sollevamento fognario</i>
<i>FOG2.3 Inadeguatezza dimensionale delle condotte fognarie</i>	<i>Tratti di rete sottodimensionata</i>
<i>FOG2.4 Scaricatori di piena non adeguati</i>	<i>Scaricatori in gestione in parte non adeguati alla normativa vigente</i>

### 3.4.2 Obiettivi 2020-2021

In relazione al macro-indicatore di qualità tecnica considerato, si richiama il livello di partenza e gli obiettivi per il biennio 2020-2021 sintetizzati nel foglio “Riepilogo\_RQTI 20\_21” presente nel file RDT\_2020.

<b>Macro-indicatore</b>		<b>Definizione obiettivo 2020</b>	<b>Definizione obiettivo 2021</b>
<b>M4</b>	M4a	1,34	1,21
	M4b	79,3%	79,3%
	M4c	8,2%	8,2%
	Classe	E	E
	Obiettivo RQTI	-10% di M4a	-10% di M4a
	Valore obiettivo M4a	1,21	1,09
	Valore obiettivo M4b		
	Valore obiettivo M4c		
	Anno di riferimento per valutazione obiettivo per M4	<b>2019</b>	

### 3.4.3 Investimenti infrastrutturali

Il totale degli importi di spesa per l’anno 2020 ammonta ad € 1'330'000, per il 2021 ad € 1'200'000 e per le annualità post 2021 ammonta a € 12'074'300.

Tra gli interventi previsti vanno menzionati oltre alla manutenzione della rete fognaria per la quale sono stati previsti investimenti per 1,330 M€ nell’anno 2020 e 0,8 M€ nel 2021, anche la realizzazione e l’adeguamento degli scaricatori di piena per agglomerati superiori a 10.000 A.E. per un importo pari a € 30.000 nel 2020, € 200.000 nel 2021.

Per gli interventi indicati non sono state valutate diverse opzioni progettuali.

Si riporta di seguito una tabella esplicativa con le immobilizzazioni in corso e le entrate in esercizio previste nel periodo 2020-2023.

Anno	2020		2021		2022		2023		Post 2023
Macro-indicatore	Importo totale [€]	Di cui LIC [€]	Importo totale [€]	Di cui LIC [€]	Importo totale [€]	Di cui LIC [€]	Importo totale [€]	Di cui LIC [€]	Importo totale [€]
M4	1.330.000	30.000	1.200.000	0	1.400.000	0	1.720.000	0	8.954.300

Anno	2020	2021	2022	2023
Macro-indicatore	Entrate in esercizio [€]	Entrate in esercizio [€]	Entrate in esercizio [€]	Entrate in esercizio [€]
M4	1.300.000	1.230.000	1.400.000	1.720.000

### 3.4.4 Interventi gestionali

Gli interventi di tipo gestionale volti a risolvere criticità afferenti il macro-indicatore M4 si identificano nei costi che presumibilmente dovranno essere sostenuti dalla struttura organizzativa in termini di personale e altre risorse, riconducibile alla componente OpexQT. In particolare, per tali oneri richiesti pari ad € 156.000 sia per l'anno 2020 che per l'anno 2021, si specifica che:

1. sono ineludibili per il conseguimento degli obiettivi fissati dalla RQTI indicatore M3 in termini di dimensionamento minimo dei fattori produttivi per l'output desiderato;
  2. i costi operativi endogeni già inclusi nel VRG sono inferiori a quelli già sostenuti dalla SII.
- Il valore richiesto è stato determinato a valle di un processo di stima delle unità aggiuntive dei fattori necessari e del costo medio loro imputabile..

## 3.5 M5 – Smaltimento fanghi in discarica

### 3.5.1 Stato delle infrastrutture e criticità

Si esplicitano le principali criticità riconducibili al macro-indicatore in oggetto

Sigla e nome criticità	Considerazioni alla luce dello stato delle infrastrutture
DEP3.1 Inadeguato recupero di materia e/o di energia dei fanghi residui di depurazione	Sezioni di disidratazione fanghi da adeguare
DEP1.2 Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in agglomerati di dimensione inferiore ai 2.000 A.E.	Presenza di scarichi a cielo aperto

Sigla e nome criticità	Considerazioni alla luce dello stato delle infrastrutture
<i>FOG1.2 Mancanza parziale o totale delle reti di raccolta e collettamento dei reflui in agglomerati di dimensione inferiore ai 2.000 A.E.</i>	<i>Mancanza di reti di collettamento fognario</i>
<i>EFF4.4 Elevati consumi di energia elettrica negli impianti di depurazione</i>	<i>Implementazione di sistemi per recupero energetico ed essiccazione fanghi</i>

### 3.5.2 Obiettivi 2020-2021

In relazione al macro-indicatore di qualità tecnica considerato, si richiama il livello di partenza e gli obiettivi per il biennio 2020-2021 sintetizzati nel foglio “Riepilogo\_RQTI 20\_21” presente nel file RDT\_2020.

Macro-indicatore		Definizione obiettivo 2020	Definizione obiettivo 2021
<b>M5</b>	M5	73,34%	
	Classe	D	D
	Obiettivo RQTI	-5% di MF tq,disc	-5% di MF tq,disc
	Valore obiettivo MFtq,disc	5.528,05	5.251,65
	Raggiungimento obiettivo		
	Anno di riferimento per valutazione obiettivo per M5	<b>2019</b>	

### 3.5.3 Investimenti infrastrutturali

Il totale degli importi di spesa per l'anno 2020 ammonta ad € 1'413'322, per le annualità 2021 e post 2021 ammonta a rispettivi € 1'811'500 e € 5'250'000.

Tra gli interventi previsti vanno menzionati la realizzazione della fognatura e del nuovo depuratore a servizio del Comune di Ficulle (quota 2020 € 302'680), la realizzazione della fognatura e del nuovo depuratore a servizio del Comune di Parrano (quota 2020 € 520'459), l'adeguamento degli scarichi a cielo aperto tra cui quello relativo all'abitato di Miranda (€ 155'183 per l'anno 2020), l'avvio della costruzione del depuratore a servizio dell'agglomerato di Otricoli (€ 410'000 nel 2020 e € 900'000 nel 2021).

È inoltre prevista nel 2021 l'avvio della procedura per la realizzazione dell'impianto di essiccamento fanghi presso il depuratore di Terni 1 (descrizione dettagliata nei POS)

Per gli interventi indicati non sono state valutate diverse opzioni progettuali.



Si riporta di seguito una tabella esplicativa con le immobilizzazioni in corso e le entrate in esercizio previste nel periodo 2020-2023.

Anno	2020		2021		2022		2023		Post 2023
Macro-indicatore	Importo totale [€]	Di cui LIC [€]	Importo totale [€]	Di cui LIC [€]	Importo totale [€]	Di cui LIC [€]	Importo totale [€]	Di cui LIC [€]	Importo totale [€]
M5	1.413.322	435.000	1.811.500	521.500	3.500.000	3.500.00	1.480.000	0	270.000

Anno	2020	2021	2022	2023
Macro-indicatore	Entrate in esercizio [€]	Entrate in esercizio [€]	Entrate in esercizio [€]	Entrate in esercizio [€]
M5	1.673.378	1.725.000	0	5.501.500

### 3.5.4 Interventi gestionali

Non sono presenti interventi gestionali volti a risolvere criticità afferenti il macro-indicatore M5. Tuttavia sono previste alcune attività gestionali riconducibili a questo macroindicatore che sono state però assegnate, per prevalenza, ad altri macroindicatori.

## 3.6 M6 – Qualità dell'acqua depurata

### 3.6.1 Stato delle infrastrutture e criticità

Si esplicitano le principali criticità riconducibili al macro-indicatore in oggetto:

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.	Adeguamento scarichi a cielo aperto
DEP2.1 Inadeguatezza di progetto, delle condizioni fisiche, dei sistemi di monitoraggio, dei trattamenti di rimozione	Adeguamento impianti esistenti
DEP2.2 Estrema frammentazione del servizio di depurazione	Frammentazione del servizio di depurazione
DEP2.3 Criticità legate alla potenzialità di trattamento	Adeguamento della potenzialità su impianti esistenti

<b>Sigla e nome criticità</b>	<b>Considerazioni alla luce dello stato delle infrastrutture</b>
<i>DEP3.3 Impatto negativo sul recapito finale</i>	<i>Mancanza di alcuni tipi di trattamento nella linea acque all'interno di impianti esistenti</i>
<i>FOG1.2 Mancanza parziale o totale delle reti di raccolta e collettamento dei reflui in agglomerati di dimensione inferiore ai 2.000 A.E.</i>	<i>Mancanza di reti di collettamento fognario</i>

### 3.6.2 Obiettivi 2020-2021

In relazione al macro-indicatore di qualità tecnica considerato, si richiama il livello di partenza e gli obiettivi per il biennio 2020-2021 sintetizzati nel foglio "Riepilogo\_RQTI 20\_21" presente nel file RDT\_2020.

<b>Macro-indicatore</b>		<b>Definizione obiettivo 2020</b>	<b>Definizione obiettivo 2021</b>
<b>M6</b>	M6	1,35%	1,22%
	Classe	B	B
	Obiettivo RQTI	-10% di M6	-10% di M6
	Valore obiettivo M6	1,22%	1,09%
	Raggiungimento obiettivo		
	Anno di riferimento per valutazione obiettivo per M6	<b>2019</b>	

### 3.6.1 Investimenti infrastrutturali

Il totale degli importi di spesa per l'anno 2020 ammonta ad € 2'699'638, per le annualità 2021 e post 2021 ammonta a rispettivi € 1'755'000 e 17'604'000.

Tra gli interventi previsti vanno menzionati, oltre alle manutenzioni dei depuratori quantificate in € 1'050'000 per l'anno 2020 e € 500'000 per l'anno 2021, l'adeguamento dello scarico a cielo aperto della frazione Sambucetole del Comune di Amelia dove sarà realizzato nel 2020 un impianto di depurazione (430'000 €), l'adeguamento dell'impianti di depurazione al servizio del Comune di Porano (€ 620'648), la realizzazione del depuratore e della fognatura necessaria per la dismissione per le fosse biologiche site nella frazione Fiorenzuola del Comune di Acquasparta (€ 200'000 nel 2020 e € 250'000 nel 2021), il miglioramento dello scarico del depuratore di Marmore come da prescrizione AUA per un importo di €132'000 e la costruzione del nuovo depuratore di Alviano con avvio lavori nel 2020 e termine lavori nel 2023 per un importo complessivo di € 815.000.

Si riporta di seguito una tabella esplicativa con le immobilizzazioni in corso e le entrate in esercizio previste nel periodo 2020-2023.

Anno	2020		2021		2022		2023		Post 2023
Macro- indicatore	Importo totale [€]	Di cui LIC [€]	Importo totale [€]	Di cui LIC [€]	Importo totale [€]	Di cui LIC [€]	Importo totale [€]	Di cui LIC [€]	Importo totale [€]
M6	2.699.638	315.000	2.835.000	1.100.000	1.400.000	300.000	1.810.000	0	9.859.000

Anno	2020	2021	2022	2023
Macro- indicatore	Entrate in esercizio [€]	Entrate in esercizio [€]	Entrate in esercizio [€]	Entrate in esercizio [€]
M6	2.924.436	1.985.000	1.100.000	2.325.000

### 3.6.1 Interventi gestionali

Non sono presenti interventi gestionali volti a risolvere criticità afferenti il macro-indicatore M6. Tuttavia sono previste alcune attività gestionali riconducibili a questo macroindicatore che sono state però assegnate, per prevalenza, ad altri macroindicatori.

## 4 Macro-indicatori di qualità contrattuale

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

#### 4.1.1 Criticità

Non si sono evidenziate criticità in merito.

#### 4.1.2 Obiettivi 2020-2021

In relazione al macro-indicatore di qualità contrattuale considerato, si richiama il livello di partenza e gli obiettivi per il biennio 2020-2021, sintetizzati nel foglio "Riepilogo\_RQSII 20\_21" presente nel file RDT\_2020.

Macro-indicatore		Definizione obiettivo 2020	Definizione obiettivo 2021
MC1	Valore di partenza	99,094%	99,094%
	Classe	A	A
	Obiettivo RQSII	mantenimento	mantenimento
	Valore obiettivo MC1	mantenimento	mantenimento
	Anno di riferimento per valutazione obiettivo per MC1	2018	2020*

\*Ai sensi del comma 2.1 della deliberazione 235/2020/R/IDR, si assume "il perseguimento dell'obiettivo per l'annualità 2020, (...), ai fini dell'individuazione della classe di appartenenza e del corrispondente obiettivo per l'annualità 2021"

Per la disamina delle attività gestionali volte all'adeguamento agli obiettivi associati al citato macro-indicatore MC1 per le quali sono stati richiesti  $Opex_{QC}^a$  (formulando apposita istanza motivata), si rinvia alla pertinente sezione della "Relazione di accompagnamento - predisposizione tariffaria MTI-3".

#### 4.1.3 Investimenti infrastrutturali

Non risultano interventi di tipo infrastrutturale inseriti nel Programma degli interventi.

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

### 4.2.1 Criticità

Non si sono evidenziate criticità in merito.

### 4.2.2 Obiettivi 2020-2021

In relazione al macro-indicatore di qualità contrattuale considerato, si richiama il livello di partenza e gli obiettivi per il biennio 2020-2021, sintetizzati nel foglio "Riepilogo\_RQSII 20\_21" presente nel file RDT\_2020.

Macro-indicatore		Definizione obiettivo 2020	Definizione obiettivo 2021
MC2	Valore di partenza	99,507%	99,507%
	Classe	A	A
	Obiettivo RQSII	mantenimento	mantenimento
	Valore obiettivo MC2	mantenimento	mantenimento
	Anno di riferimento per valutazione obiettivo per MC2	2018	2020*

\*Ai sensi del comma 2.1 della deliberazione 235/2020/R/IDR, si assume "il perseguimento dell'obiettivo per l'annualità 2020, (...), ai fini dell'individuazione della classe di appartenenza e del corrispondente obiettivo per l'annualità 2021"

Per la disamina delle attività gestionali volte all'adeguamento agli obiettivi associati al citato macro-indicatore MC2 per le quali sono stati richiesti  $Opex_{QC}^a$  (formulando apposita istanza motivata), si rinvia alla pertinente sezione della "Relazione di accompagnamento - predisposizione tariffaria MTI-3".

#### 4.2.3 Investimenti infrastrutturali

Non risultano interventi di tipo infrastrutturale inseriti nel Programma degli interventi.

### 5 Interventi associati ad altre finalità

Sigla e nome criticità	Considerazioni alla luce dello stato delle infrastrutture
<i>EFF1.1 Margini di miglioramento dell'efficienza economica e funzionale della gestione di infrastrutture di acquedotto (approvvigionamento, potabilizzazione, distribuzione)</i>	<i>Interventi di diversa natura per il miglioramento della qualità dell'acqua, della gestione o delle attività lavorative in genere.</i>
<i>EFF3.1 Criticità nella sicurezza delle condizioni di lavoro</i>	<i>Adeguamenti, verifiche e altri investimenti per assicurare migliori condizioni di sicurezza nei luoghi e per i mezzi di lavoro</i>

Gli investimenti finalizzati ad obiettivi diversi da quelli di qualità tecnica sono quelli finalizzati al miglioramento dell'efficienza economica e funzionale della gestione ed alla risoluzione delle criticità nella sicurezza delle condizioni di lavoro per un importo totale di spesa per l'anno 2020 di € 837'420, per le annualità 2021 e post 2021 fino a fine affidamento del servizio ammonta a rispettivi € 737'000 e 5'515'000.

Tra questi si evidenziano i lavori per l'adeguamento sicurezza dei luoghi di lavoro (€ 342'000 nel 2020 e € 130'000 nel 2021) e di adeguamento impianti elettrici (€ 88'000 nel 2020 e € 140'000 nel 2021), telecontrollo e misure elettriche (€ 100'000 nel 2020 e € 150'000 nel 2021), manutenzione apparecchiature e ricambistica elettropompe (€ 218'460 nell'anno 2020 e € 302'000 nel 2021).

### 6 Piano delle Opere Strategiche (POS)

Tra gli interventi programmati nel PdI è prevista la realizzazione di n. 8 interventi che per tipologia e caratteristiche possono essere ricompresi in quelli identificati come POS ai sensi dell'art. 3 della deliberazione 580/2019/R/idr.

Di seguito si riporta una breve descrizione tecnica delle opere con indicazione degli obiettivi che si intende perseguire mediante la realizzazione e la tempistica prevista.

#### **ID 6 Completamento funzionale acquedotto Scheggino Terria**

L'opera si rende necessaria per completare la recente infrastruttura denominata acquedotto Terria – Pentima. Il completamento consiste nella realizzazione di una adduttrice di collegamento per la connessione dei pozzi esistenti siti nel comune di Scheggino, già realizzati dalla Regione Umbria, con il nuovo serbatoio ubicato nella frazione di Terria nel comune di Ferentillo. Mediante la realizzazione dell'opera si andranno a migliorare la capacità di sfruttamento dell'acquifero e aumentare la disponibilità di risorsa di elevata qualità per la distribuzione a servizio dei comuni della Valnerina (Ferentillo-Arrone-Montefranco ove sono già presenti delle derivazioni predisposte) e della città di Terni ove, mediante i collegamenti sarà possibile migliorare anche l'interconnessione con i sistemi Narnese ed Amerino.

L'intervento si svilupperà secondo un orizzonte temporale fra il 2020 (anno di inizio della fase progettuale) ed il 2023 quando sarà previsto il completamento delle opere.

L'investimento complessivamente è stato valorizzato in 2.6 M€ ed al momento non beneficia di alcun contributo pubblico.

### **ID 32 ESSICCATORE - Adeguamento impianto di depurazione Terni 1 in regime AIA per recupero energetico.**

Considerato che negli ultimi anni la gestione dei fanghi di depurazione ha rappresentato per tutti i gestori un elemento di elevatissima criticità, dovuta alla incertezza normativa di settore ed al crescente aumento dei costi sia per il riutilizzo che per lo smaltimento, la SII ha programmato la realizzazione di un essiccatore a servizio di tutti i gestori dell'Umbria che per ragioni di ottimizzazione dei trasporti sarà localizzato all'interno del sito che ospita già l'impianto di depurazione della città di Terni.

L'intervento oltre ai vantaggi suddetti consentirà una riduzione fino al 90% dei fanghi prodotti dai tre gestori regionali e consentirà al SII l'ottimizzazione dei processi di recupero e sfruttamento in loco dell'energia prodotta, sia essa dal cascame termico dell'essiccatore che della bio gas prodotto nella sezione di digestione anaerobica.

Il nuovo investimento traduce anche la visione della società sui benefici della economia circolare.

Le opere avranno una programmazione pluriennale estesa tra il 2021 ed il 2023 anno in cui è prevista la messa in marcia del nuovo impianto. L'investimento complessivamente è stato valorizzato in 5.2 M€ ed al momento non beneficia di alcun contributo pubblico.

### **ID 50 Problematica Arsenico - impianto di potabilizzazione Sugano Sasso Tagliato**

Il territorio orvietano presenta una elevata percentuale di arsenico nell'acqua presente nelle falde. La sorgente di Sugano in particolare, che alimenta tra l'altro anche la città di Orvieto, ha evidenziato negli anni un aumento costante dell'inquinante. È stato quindi implementato un modulo filtrante ad idrossido ferrico granulare per il trattamento dell'acqua captata in sorgente con una potenzialità di 40 l/s che sarà utilizzato per ridurre entro i limiti normativi previsti la concentrazione dell'arsenico.

Le opere avranno una programmazione pluriennale estesa tra il 2019 ed il 2020 anno in cui è prevista la messa in marcia del nuovo impianto. L'investimento complessivamente è stato valorizzato in circa 0.5 M€ ed al momento non beneficia di alcun contributo pubblico

### **ID 161 Interconnessione sistemi idrici e realizzazione rete funzionale Terni per acquedotto terria - Pentima e collegamento Ternano – Amerino.**

A completamento dell'acquedotto Terria Pentima e della connessione dei pozzi Scheggino con il serbatoio Terria nonché dei lavori di adeguamento previsti in città di Terni, il completo sfruttamento delle opere strategiche suddette necessita per l'interconnessione dei sistemi idrici Narnese ed Amerino della costruzione di adeguate adduttrici di collegamento. Si prevede in primis la sostituzione della tubazione DN 600 mm Pentima – Centro Città ed il suo sfruttamento con regime di moto in pressione; secondariamente l'adeguamento dimensionale delle adduttrici Cerasola – Morellino.

Le opere avranno una programmazione pluriennale estesa tra il 2020 ed il 2024. L'investimento complessivamente è stato valorizzato in 4 M€ ed al momento non beneficia di alcun contributo pubblico

### **ID 171 Completamento acquedotto Cerasola - Morellino - M. Arnata - 4 - 4.2 - LOTTO 3**

L'intervento consiste nell'adeguamento ed ottimizzazione funzionale del sistema idrico a servizio della città di Terni mediante il collegamento del serbatoio di Pentima con il centro idrico di Cerasola che garantisce l'approvvigionamento ai Comuni del comprensorio Narnese-Amerino nonché nell'adeguamento strutturale dell'adduzione Cerasola-Morellino e Morellino-Monte Arnata. L'intervento è un lotto funzionale dell'ID 6 - Completamento funzionale acquedotto Scheggino Terria ( collegamento pozzi Scheggino a pozzi Terria - 4.1 - LOTTO 1).

### **ID 172 Interconnessione Calvi-Otricoli – 8**

L'intervento prevede la realizzazione di un sistema di approvvigionamento a servizio dei Comuni di Calvi ed Otricoli mediante prelievo dall'acquedotto a servizio dei Comuni della Media Sabina (Casperia, Montasola, Configni, Cottanello, Montebuono, Poggio Catino, Roccantica, Selci Sabino, Torri in Sabina, Vacone), realizzazione di un nuovo serbatoio in loc. Colletarocco e realizzazione dell'adduttrice con relativo adeguamento degli impianti esistenti.

### **ID 173 Completamento sistema Orvietano – 6**

L'intervento prevede la realizzazione di un'adduttrice di collegamento a servizio dei comuni dell'alto orvietano: Orvieto, Porano, Castel Giorgio, Castel Viscardo, Allerona e Fabro, sfruttamento dell'acquifero del Vulturno mediante realizzazione di nuovi pozzi e collegamento con l'acquedotto Castel Giorgio - Castel Viscardo e l'adeguamento degli impianti esistenti con l'ottimizzazione funzionale delle reti medesime.

### **ID 174 Interconnessione sistema Sistema Lago Trasimeno con i comuni di Montegabbione, Monteleone Fabro e Parrano - 2 - LOTTO 2.2**

L'intervento di Interconnessione sistema Montedoglio con Sistema Lago Trasimeno, Montegabbione, Monteleone Fabro e Parrano prevede due lotti funzionali tra cui:

Lotto 1: Interconnessione sistema Montedoglio con Sistema Lago Trasimeno

Lotto 2: Interconnessione del Sistema Lago Trasimeno con i comuni di Montegabbione, Monteleone Fabro e Parrano ( ID 174).

L'intervento prevede la realizzazione di un nuovo sistema di interconnessione, che permetta di collegare le acque provenienti dall'invaso di Montedoglio ai comuni di Castiglione e Città della Pieve, completando lo schema proposto dal Piano Regolatore Regionale degli Acquedotti, con l'aggiunta dell'interconnessione con gli impianti dei comuni dell'alto Orvietano (Montegabbione, Monteleone di Orvieto, Fabro, Parrano).

In particolare, si prevede l'ampiamiento del potabilizzatore di Tuoro e la realizzazione di una condotta dedicata che rifornisca dapprima il comprensorio castiglione e pievese (volumi previsti nell'ordine dei 50-60 l/s) per poi raggiungere l'orvietano (volumi previsti nell'ordine dei 30-40 l/s).

La finalità dell'intervento è di garantire ai territori interessati un aumento della resilienza e della risorsa disponibile in quanto soggetti a problematiche di approvvigionamento sia in occasione dei periodi estivi ordinari (comuni dell'alto orvietano) sia degli eventi di grave carenza idrica (comuni del perugino).

La lunghezza complessiva delle condotte di grande diametro da realizzare è di circa 67 km.

## **7 Eventuali istanze specifiche**

Nel caso in esame non sono state formulate dal gestore SII istanze specifiche relative alla mancanza di prerequisiti né relative ad aggregazioni gestionali.

## **8 Ulteriori elementi informativi**

Nel territorio umbro si individua il Piano di Tutela della Acque redatto dalla Regione Umbria e pubblicato sul S.O. n.2 al B.U.R. n.50 del 3/10/2018 come unica disposizione a livello regionale ad avere un impatto sulla programmazione degli interventi in materia di disciplina degli scarichi.





PROGRAMMA DEGLI INTERVENTI - ESTRATTO DAL TOOL DI CALCOLO

ID intervento pianificato	Titolo Intervento pianificato	Prerequisito/ Macro-indicatore di qualità sotteso all'intervento	Popolazione interessata dall'intervento (ab/ A.E.)	Località interessate/ intervento	anno 2018 (consuntivo)		anno 2019 (preconsuntivo o consuntivo laddove disponibile)		anno 2020 (pianificato)		anno 2021 (pianificato)		anno 2022 (pianificato)		anno 2023 (pianificato)		Valore investimento lordo totale (incluse eventuali quote pre 2018)	
					Valore investimento annuo (lordo contributi) 2018	Contributi 2018	Valore investimento annuo (lordo contributi) 2019	Contributi 2019	Valore investimento annuo (lordo contributi) 2020	Contributi 2020	Valore investimento annuo (lordo contributi) 2021	Contributi 2021	Valore investimento annuo (lordo contributi) 2022	Contributi 2022	Valore investimento annuo (lordo contributi) 2023	Contributi 2023		Valore investimento lordo programmato post 2023
1	Ultimazione realizzazione sistema fgn al nuovo depuratore	M6	1.500	Baschi	0	0	107.601	0	0	26.846	0	0	0	0	0	0	0	2.932.692
2	FSC 2014-2020 - Realizzazione nuovo depuratore per l'agglomerato di Calvi dell'Umbria	M6	900	Calvi dell'Umbria	3.819	0	539.798	0	0	650.000	0	0	0	0	0	0	0	543.617
3	Ricerca perdite implementazione TLC e sistema permanente di regolazione	M2	1.500	Calvi dell'Umbria	0	0	28.090	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28.090
4	FSC 2014-2020 - Realizzazione adduzione per l'agglomerato di Ficulle	M2	1.600	Ficulle	251.137	0	522.324	90.000	20.000	810.000	400.000	0	0	0	0	0	0	1.193.460
5	FSC 2014-2020 - Realizzazione fognatura e nuovo depuratore per l'agglomerato di Ficulle	M5	1.600	Ficulle	0	0	479.874	0	302.680	585.000	0	65.000	0	0	0	0	0	782.554
6	Completamento funzionale acquedotto Scheggino Terria (collegamento pozzi Scheggino a pozzi Terria - 4.1 - LOTTO 1)	M2	167.000	Generale	0	0	0	0	50.000	0	300.000	0	1.100.000	0	1.150.000	0	0	2.650.000
7	Telecontrollo - Adeguamento impianti elettrici	M2	120.000	Generale	79.133	0	189.063	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	268.196
8	Adeguamento Scarichi impianti di potabilizzazione	M3	80.000	Generale	0	0	0	0	15.000	0	100.000	0	100.000	0	0	0	100.000	315.000
9	Manutenzione rete fognaria	M4a	250.000	Generale	815.218	0	1.671.544	68.632	1.300.000	0	700.000	0	800.000	0	800.000	0	7.200.000	17.602.519
10	Manutenzione rete idrica	M1	250.000	Generale	2.951.211	0	4.052.406	0	1.850.000	0	400.000	0	400.000	0	400.000	0	3.600.000	12.517.481
11	Manutenzione depuratori	M6	220.000	Generale	508.105	0	1.411.988	463.174	1.050.000	0	400.000	0	550.000	0	550.000	0	4.950.000	10.536.519
12	Adeguamento fosse biologiche - trasformazione in impianti di depurazione (Santa Maria della Neve, Poggiolo - Calvi; zona Peep - Porano; Montagiove - Montegabbione; Fossa del Tufo -	M6	9.500	Generale	0	0	0	0	30.000	0	435.000	0	200.000	0	350.000	0	600.000	1.615.000

	Allerona; Castel del Monte - Acquasparta; Vasciano - Stroncone; Buonacquisto - Arrone; n.9 fosse - Avigliano; Castellone Alto 1,2,3 - San Mamiliano - Ferentillo;																	
13	Adeguamento scarichi a cielo aperto (Sambucetole)	M6	500	Amelia - Sambucetole	0	0	14.040	0	430.000	0	0	0	0	0	0	0	0	444.040
14	Adeguamento sicurezza luoghi di lavoro	Altro	120.000	Generale	0	0	215.421	0	342.000	0	130.000	0	100.000	0	100.000	0	100.000	987.421
15	Adeguamento impianto di depurazione Acquasparta Campagna	M6	3.500	Acquasparta	0	0	0	0	15.000	0	200.000	0	0	0	0	0	0	215.000
16	OCDPC 486/17 - Emergenza Idrica 2017 - Potenziamento Campo Pozzi Giove	M2	1.600	Giove	0	0	33.846	0	0	59.998	0	0	0	0	0	0	0	33.846
18	Rifacimento distributrice e adduzione Viale Todi Petraro	M2	300	Montecchiano	100.663	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100.663
19	Nuovo Pozzo Otricoli e impianto di potabilizzazione	M2	800	Otricoli	0	0	0	0	50.000	150.000	804.953	0	0	0	0	0	0	854.953
20	Realizzazione nuovo impianto di depurazione + fognatura	M5	500	Parrano	0	0	103.000	0	520.459	0	0	0	0	0	0	0	0	623.459
21	Nuovo depuratore di Miranda	M5	200	Terni	0	0	112.182	0	155.183	0	0	0	0	0	0	0	0	267.365
22	Lavori adeguamento AIA depuratore Terni 1	M6	100.000	Terni	87.725	0	167.830	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	255.556
23	Impianto idrovoro sulla canalizzazione dello sfioratore di piena del collettore fiume Nera	M4b	100.000	Terni	191.587	191.587	36.718	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	228.305
26	Adeguamento impianto di depurazione Porano Capoluogo	M6	1.000	Porano	0	0	0	0	620.648	0	0	0	0	0	0	0	0	620.648
27	Ottimizzazione rete fognaria di via Padre Pio/Pietralcina	M4a	200	Attigliano	0	0	45.930	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45.930
28	Nuova rete fognaria centro Piazza della Resistenza Località Piediluco	M4a	300	Terni	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	72.000	72.000
29	Revamping impianto depurazione Canale Nuovo	M6	300	Orvieto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	500.000	500.000
30	Fabro III° lotto collettamento fognario	M6	1.000	Fabro	675	0	0	0	75.000	207.031	0	0	0	0	0	0	0	75.675
31	Adeguamento scarichi a cielo aperto frazioni Foce Collicello e Montecampano e Montecastrilli Farnetta e altri	M6	1.800	Amelia	0	0	0	0	30.000	0	300.000	0	350.000	0	450.000	0	1.000.000	2.130.000
32	Adeguamento impianto di depurazione Terni 1 in regime AIA per recupero energetico (ESSICCATORE)	M5	100.000	Terni	0	0	0	0	0	0	521.500	0	3.500.000	0	1.200.000	0	0	5.221.500
33	Spostamento impianto di depurazione Reticciolo	M6	800	Allerona	19.344	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	582.000	601.344
35	Depuratore Terni 1 - adeguamento alla misura B13 del PTA 2	M6	100.000	Terni	0	0	0	0	20.000	0	900.000	0	0	0	0	0	0	920.000

36	Perimetrazioni Aree di salvaguardia Centri Idrici su tutto il territorio -WSP	M3	250.000	Comuni Vari	0	0	0	0	90.000	0	0	0	13.000	0	411.000	0	473.000	987.000
37	Adeguamento impianto di depurazione Gabelletta - prescrizioni emissioni	M6	15.000	Terni	98.907	0	0	0	30.000	0	0	0	0	0	0	0	0	128.907
38	sostituzione rete idrica località san liberato - Narni	M2	500	Terni	100.663	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100.663
39	Interramento tubazione rete idrica località Palombara	M2	250	Terni	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100.000	100.000
40	Adeguamento impianti Pentima	M2	150.000	Terni	0	0	0	0	70.000	0	30.000	0	0	0	0	0	0	100.000
41	OCDPC 486/17 - Emergenza Idrica 2017 - Nuovo Pozzo Ficulle e collegamento impianti esistenti	M2	1.000	Ficulle	0	0	59.998	0	0	61.978	0	0	0	0	0	0	0	59.998
42	OCDPC 486/17 - Emergenza Idrica 2017 - Nuovo Pozzo Narni	M2	300	Narni	0	0	103.616	0	0	79.793	0	0	0	0	0	0	0	103.616
43	FSC 2014/2020 - Ricerca e contenimento delle perdite in rete acquedottistica nei territori del sub-ambito 4	M1	60.000	Narni - Amelia - Terni Nord	0	0	0	113.446	200.000	84.942	1.000.000	424.711	1.000.000	424.711	204.016	86.648	0	2.404.016
44	Rifacimento e adeguamento rete idrica Mezzeria	M2	150	Guardea	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	150.000	150.000
45	Adeguamento sistema idrico di Montefranco	M2	700	Montefranco	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50.000	50.000
47	Ottimizzazione adduzione Sugano - Sasso Tagliato	M2	15.000	Orvieto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	105.000	105.000
48	Piano Sostituzione contatori	M1	220.000	Generale	649.195	0	1.304.767	0	957.000	0	957.000	0	957.000	0	957.000	0	2.172.000	7.953.962
50	Problematica Arsenico - impianto di potabilizzazione Sugano Sasso Tagliato	M3	25.000	Orvieto	0	0	107.340	0	384.883	0	0	0	0	0	0	0	0	492.223
51	Problematica Tetracloroetilene - impianto di potabilizzazione	M3	100.000	Terni	0	0	12.500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12.500
52	Problematica Nitrati - impianto di potabilizzazione	M3	2.000	Acquasparta	0	0	15.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15.000
54	Trattamento Floruri presso Montiole	M3	5.000	Orvieto - Terni	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	205.000	205.000
56	Implementazione sistemi informativi	M1	250.000	Generale	0	0	0	0	0	0	100.000	0	0	0	0	0	1.350.000	1.350.000
57	Adeguamento piping idraulici , Fornitura ed Installazione misuratori + periferiche di trasmissione	M1	180.000	Comuni Vari	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	346.000	346.000
58	Ricerca Perdite	M1	100.000	Comuni Vari	0	0	0	0	280.000	0	520.000	0	0	0	0	0	0	800.000
60	Mappatura rete idrica, geolocalizzazione utenze ed aggiornamento sistema territoriale	M1	100.000	Comuni Vari	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	801.976	801.976
61	Revamping Sollevamento Fontana di Polo	M2	25.000	Terni	0	0	81.742	0	5.000	0	100.000	0	0	0	0	0	0	186.742

62	Sostituzione saracinesche centro città Terni	M2	120.000	Terni	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	295.000	295.000
64	Interconnessione sistema idrico Ampognano	M2	200	Ferentillo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40.000	40.000
65	Ripristino funzionale Pozzo Argentaia	M2	500	Baschi	0	0	76.436	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	76.436
66	Spostamento tubazione causa inaccessibilità della esistente in località Rocacceta	M2	1.000	Allerona	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	75.000	75.000
67	Perforazione nuovo pozzo Castel Giorgio	M2	1.500	Caste Giorgio	0	0	0	0	5.000	0	0	0	0	0	120.000	0	0	125.000
69	Sostituzione rete idrica a casua di perdite diffuse (varie località)	M1	10.000	Comuni Vari	0	0	0	0	300.000	0	400.000	0	500.000	0	500.000	0	5.804.000	7.504.000
70	Sostituzione rete idrica per limitare interruzione del servizio (varie località)	M2	10.000	Comuni Vari	0	0	0	0	250.000	0	35.000	0	130.000	0	112.000	0	200.000	727.000
71	Sostituzione tubazioni ostruite Ara Vecchia e Via della Valle	M2	300	Otricoli	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	88.000	88.000
72	Ristrutturazione serbatoio e camera manovra Faedo	M2	500	Avigliano Umbro	0	0	0	0	5.000	0	0	0	0	0	0	0	90.000	95.000
73	Sostituzione condotta adduttrice ostruita località Poggi	M2	2.000	Avigliano Umbro	0	0	0	0	0	190.000	0	0	0	0	0	0	0	0
74	Sostituzione rete idrica a causa di perdite diffuse (loc. Castel Todino - Via Petrucci)	M1	1.500	Montecastrilli	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	163.000	163.000
75	Sostituzione tubazione inaccessibile loc. Via Petrucci	M2	500	Montecastrilli	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	65.000	65.000
76	Sostituzione rete idrica a casua di perdite diffuse (loc. Carpineto - Giardinello - Madonnella)	M1	700	Alviano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	108.000	108.000
77	Sostituzione condotte ostruite (loc. S. Francesco - Carpineto - Madonnella)	M2	700	Alviano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	165.000	165.000
78	Sostituzione tubazioni ostruite loc. Collicello - Macchie - Sambucetole - Porchiano - Palliccio e Via delle Rimembranze	M2	2.500	Amelia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	920.000	920.000
79	Sostituzione tubazioni ostruite località Petrora - Pantanelli - Via Cavour - Via Colle dell'Oro - Melezzole- Citerrella e s. Pietro	M2	1.300	Montecchiano	0	0	37.402	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	37.402
80	Ripristino funzionale Pozzo Palazzone	M2	1.800	Montecchiano	0	0	19.815	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
81	Sostituzione rete idrica località Albereto	M1	1.000	Giove	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60.000	60.000
82	Sostituzione tubazioni ostruite località Selve - Carignano	M2	500	Giove	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	70.000	70.000
83	Sostituzione tubazioni ostruite località Via Ortana - La Barca - Penna Molino	M2	700	Penna in Teverina	35.647	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35.647
84	Serbatoio supplementare Sorgente Terria	M2	100	Ferentillo	20.778	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20.778

85	Revamping impianto abbattimento Nitrati Fontana di Polo	M3	20.000	Terni	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100.000	0
87	Impianto abbattimento manganese Fabro	M3	1.500	Fabro	0	0	0	0	20.000	0	300.000	0	200.000	0	0	0	0	520.000
88	Perforazione nuovo pozzo località Cipollaro	M2	1.000	Monteleone e d'Orvieto	0	0	68.800	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	68.800
89	Adeguamento aree tutela e salvaguardia	M3	15.000	Narni	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	74.000	74.000
90	Adeguamento aree tutela e salvaguardia	M3	4.000	Montecastrilli	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	56.000	56.000
91	Adeguamento aree tutela e salvaguardia	M3	1.000	Otricoli	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27.000	27.000
92	Adeguamento aree tutela e salvaguardia	M3	1.500	Montecchiano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	89.000	89.000
93	Adeguamento aree tutela e salvaguardia	M3	1.500	Guarda	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16.000	16.000
94	Adeguamento pozzo Cagnana	M2	1.000	Alviano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	55.000	0
95	Adeguamento Campo Pozzi Attigliano	M2	1.500	Attigliano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17.000	17.000
96	Collegamento nuovo Pozzo Giove	M2	1.800	Giove	0	0	28.132	0	28.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
97	Adeguamento aree tutela e salvaguardia	M3	800	Penna in Teverina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21.000	21.000
98	Adeguamento impianti di disinfezione Narni - Calvi - Montecastrilli - Guarda	M3	22.000	Narni - Calvi - Montecastrilli - Guarda	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	69.000	69.000
99	Adeguamento strutturale serbatoi comprensorio Amerino Narnese	M3	35.000	Generale	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	370.000	370.000
100	Mappatura rete fognaria intero territorio	M4a	120.000	Generale	0	0	0	0	0	0	50.000	0	50.000	0	0	0	466.500	466.500
101	Realizzazione e adeguamento scaricatori di piena per agglomerati maggiori di 10'000AE	M4b	10.000	Generale	0	0	0	0	30.000	0	200.000	0	200.000	0	200.000	0	600.000	1.230.000
102	Comparto disidratazione depuratore Fabro	M5	1.500	Fabro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	130.000	130.000
103	Stabilizzazione aerobica depuratore Pianlungo e installazione sistema di controllo nitrificazione	M5	2.000	Castel Viscardo	0	0	30.553	0	5.000	0	250.000	0	0	0	0	0	0	285.553
104	Sostituzione Centrifughe depuratore Terni 1 Via Vanzetti	M5	80.000	Terni	0	0	313.030	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	313.030
105	Sostituzione nastropressa con centrifuga depuratore Cecanibbio	M5	10.000	Amelia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	140.000	140.000
106	Potenziamento linea fanghi Acquasparta e Paticchi Amelia	M5	3.000	Acquasparta	0	0	0	0	20.000	0	140.000	0	0	0	0	0	0	160.000
108	Ottimizzazione processo depuratore Generale di Orvieto	M6	25.000	Orvieto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	160.000	0	0	160.000
109	Comparto denitrificazione e sedimentazione depuratore	M6	5.000	Orvieto	0	0	0	0	5.000	0	150.000	0	0	0	0	0	0	155.000



Bardano																		
110	Installazione sistema di controllo nitrificazione depuratore Campagna Acquasparta	M6	3.000	Acquasparta	0	0	29.411	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	29.411
111	Installazione sistema di controllo nitrificazione depuratore Fornole	M6	1.500	Amelia	0	0	25.174	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25.174
112	Revamping sorgente Lo Scoppio (eliminazione costi autobotti)	M2	200	Acquasparta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35.822
113	Adduzione Montecampano II lotto	M2	500	Amelia	1.365	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	270.708
114	Adeguamento rete idrica adduzione serbatoio cimitero	M2	1.800	Baschi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	57.879
115	Revamping pozzo Colle Tarocco (contenimento costi acquisto acqua da Media Sabina)	M2	1.200	Calvi dell'Umbria	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32.850
116	Estensione rete fognaria a soluzione problemi igienico sanitari loc. Frattuccia	M6	300	Guarda	0	0			46.990	0	0	0	0	0	0	0	0	88.990
117	Ristrutturazione serbatoio Portecchia	M1	12.000	Narni	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	71.100
118	Realizzazione nuovo impianto depurazione loc. Castagna	M5	250	Terni	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	71.749
119	FCONSORZIO Estensione rete idrica Colle S. Angelo (contributo a consorzio idrico)	M2	400	Amelia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	143.900
120	Revamping serbatoio Sgrascia	M1	1.200	Calvi dell'Umbria	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	90.186
121	Ristrutturazione impianto idraulico serb. La Conserva	M1	900	Montecchiano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	41.506
122	Spostamento della rete fognaria (terreni proprietà Farinelli)	M5	600	Sangemini	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	90.000
123	Realizzazione nuovo serbatoio in località San Liberatore in collegamento con serbatoio Itiesi	M2	300	Stroncone	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	75.897
124	Lavori di adeguamento AIA dep Terni 1	M6	120.000	Terni	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27.300
125	PAR FSC 2007/2013 - Collettamento rami fognari centro abitato Fornole e recapito al depuratore Le Fornaci	M5	1.900	Amelia	0	287.872	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.040
126	PAR FSC 2007/2013 - Riordino del sistema di raccolta e trattamento dei reflui dell'agglomerato di Amelia - Realizzazione nuovo impianto Dep. Cecanibbio 2	M6	3.000	Amelia	8.397	613.800	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30.461
127	PAR FSC 2007/2013 - Riordino del sistema di raccolta e trattamento dei reflui dell'agglomerato di Castel Viscardo - Completamento adeguamento depuratore di	M6	1.900	Castel Viscardo	1.030	103.177	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4.331

	Castel Viscardo, capoluogo – II lotto																	
129	Scheggino - Pentima (PROGETTAZIONE + ESPROPRI) + PAR FSC 2007/2013 (PROG.NE+ESPROPRI+LAVOR I)	M2	150.000	Generale	956.074	0	-755.152	0	480.600	9.136.826	0	0	0	0	0	0	0	17.875.454
130	PAR FSC 2007/2013 - Ricerca perdite	M1	150.000	Generale	0	511.500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.005.511
131	APQ-Ampliamento trattamento volumi biologici impianto di Narni e collettamento nuovi nuclei abitati (a10BDEP13)	M6	9.000	Narni	0	0	0	0	0	313.498	0	0	0	0	0	0	0	0
132	APQ-Adeguamento depurazione Gabelletta (a10BDEP12)	M6	18.000	Terni	0	0	0	0	0	217.495	0	0	0	0	0	0	0	0
133	FSC -Riordino del sistema di raccolta e trattamento dei reflui dell'agglomerato di Piediluco - Realizzazione delle stazioni di sollevamento e del collettamento delle acque reflue in loc. Mazzelvetta a Piediluco nel Comune di Terni	M4a	2.000	Terni	0	61.380	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
135	Ec. FAS-Depuratore Terni 1 - Completamento I lotto (BDEP53)	M5	120.000	Terni	5.621	0	0	1.090.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.147.125
136	OCDPC 486/17 - Emergenza Idrica 2017 - Interventi	M2	100.000	Generale	0	508.931	0	72.994	0	0	0	0	0	0	0	0	0	385.145
137	OCDPC 486/17 - Emergenza Idrica 2017 - Approvv.to di soccorso tramite autobotti	M2	100.000	Generale	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	635.432
138	Lavori di riparazione del serbatoio di Castel dell'Aquila	M1	500	Montecastrilli	114.750	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	114.750
139	Allacci idrici e fognari	M1	220.000	Generale	173.113	264.491	220.370	113.636	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
140	Manutenzione Straordinaria Impianti Acquedotto (SERBATOI, CENTRALI, INVASI, IMPIANTI DI POTABILIZZAZIONE E CAPTAZIONI (POZZI E SORGENTI))	M2	220.000	Generale	0	0	0	0	550.000	0	300.000	0	300.000	0	300.000	0	3.700.000	5.150.000
141	Realizzazione nuovo depuratore e fognatura Acquasparta Fiorenzuola (dismisione fosse biologiche)	M6	200	Acquasparta	0	0	10.818	0	200.000	0	250.000	0	0	0	0	0	0	460.818
142	adeguamento impianto elettrici	Altro		Comuni Vari	0	0	0	0	88.000	0	140.000	0	100.000	0	100.000	0	900.000	1.328.000
143	telecontrollo e misure elettriche	Altro		Comuni Vari	0	0	0	0	100.000	0	150.000	0	150.000	0	150.000	0	1.350.000	1.900.000
144	interventi strutturali adeguamento depuratori vari	M6	100.000	Comuni Vari	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	920.000	920.000
145	Acquedotto Coppo - Vermigliola	M2	5.000	Acquasparta	0	0	549.354	202.500	143.518	472.500	0	0	0	0	0	0	0	692.873



148	Fognatura parcheggio San Francesco Terni	M4a	100.000	Terni	56.832	24.231	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	56.832
149	Ripristino funzionale pozzo Coppo	M2	15.000	Montecastrilli - Avigliano - Acquasparta	30.700	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30.700
150	Istallazione impianti di disinfezione con lampade UV c/o depuratori vari	M6	150.000	Terni ed altri	179.500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	179.500
153	Rete idrica Strada Aquilano	M2		Amelia	0	0	34.605	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	34.605
154	Sostituzione rete fognaria via lanzi - gattamelata - rosciano	M4a	1.000	Comuni Vari	0	0	57.918	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	57.918
155	Nuovi investimenti su impianti di depurazione (dal 2021 matrice esigenziale) INTERVENTI SUI DEPURATORI DI: 1) comparto di didratazione Orvieto centrale II centrifuga e gruppo elettrogeno; 2) Gabelletta istallazione sgrigliatore; 3) revamping depuratore di Bagni, Colonna, Ponte Giulio - Orvieto,	M6	100.000	Comuni Vari	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.307.000	1.307.000
156	Nuovi investimenti rete ed impianti fognari: Guardea realizzazione soll. Madonna del Porto; Via Montenibbio Orvieto; Nuovo impianto sollevamento Campo Arcangelo e Crognola Alviano; Piediluco soll. Via Noceta; Via della Croce, Attigliano,	M4a	100.000	Comuni Vari	168.692	0	155.904	0	0	0	250.000	0	350.000	0	720.000	0	560.000	2.204.596
157	Software, mobilio, sedi, impianti generici	Altro	150.000	comuni vari	305.078	0	186.243	0	88.960	0	15.000	0	0	0	0	0	105.000	700.281
158	Collegamento Fabro Scalo - Fabro Paese	M2	1.000	Fabro	0	0	81.137	0	46.000	0	0	0	0	0	0	0	0	127.137
159	Tutela della risorsa idrica	M1	150.000	Comuni Vari	0	0	0	0	200.000	0	200.000	0	200.000	0	200.000	0	1.282.500	1.000.000
160	Manutenzione apparecchiature TLC - Apparat per monitoraggio qualitativo - Ricambistica elettropompe - verifiche impiantistiche	Altro	150.000	Comuni Vari	0	0	0	0	218.460	0	302.000	0	260.000	0	210.000	0	1.890.000	2.880.460
161	Completamento Interconnessione con sistemi idrici Ternano - Amerino - 4.1 - LOTTO 2	M2	167.000	Comuni Vari	0	0	0	0	50.000	0	150.000	0	500.000	0	700.000	0	2.650.000	4.050.000
162	Miglioramento qualitativo acque scarico depuratore di Marmore - Prescrizione AUA	M6	1.000	Terni	2.288	0	1.560	0	132.000	0	0	0	0	0	0	0	0	135.848
163	Potenziamento acquedotto Sangemini Terni	M2	3.500	Sangemini	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	490.000	490.000

164	Riordino e miglioramento del sistema di raccolta e trattamento dei reflui. Realizzazione del nuovo depuratore a servizio del Comune di Otricoli ed adeguamento del depuratore a servizio della frazione di Poggio di Otricoli	M5	1.500	Otricoli	0	0	0	0	410.000	0	900.000	0	0	0	280.000	0	0	1.590.000
165	Revamping stazione di pompaggio Argentello	M2	10.000	Narni	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	210.000	210.000
166	Adeguamento degli impianti idrici a servizio del comune di Porano	M2	1.500	Porano	0	0	0	0	0	0	450.000	0	0	0	0	0	0	450.000
167	Adeguamento strutturale serbatoio di Acquasparta	M2	4.000	Acquasparta	0	0	0	0	0	0	350.000	0	0	0	0	0	0	350.000
168	WSP - anagrafica degli acquedotti - Piano analisi della radioattività	M1	150.000	Comuni Vari	0	0	0	0	55.000	0	110.000	0	100.000	0	150.000	0	300.000	715.000
169	Verifica della adeguatezza normativa degli scaricatori in gestione	M4b	150.000	Comuni Vari	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	155.800	155.800
170	Costruzione del nuovo depuratore di Alviano	M6	1.400	Alviano	0	0	0	0	15.000	0	200.000	0	300.000	0	300.000	0	0	815.000
171	Completamento acquedotto Cerasola - Morellino - M. Arnata 4.2 - LOTTO 3	M2	167.000	Comuni vari	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	150.000	0	8.200.000	8.350.000
172	Interconnessione Calvi-Otricoli	M3	3.572	Comuni Vari	0	0	0	0	0	0	0	0	105.000	0	0	0	2.895.000	3.000.000
173	Completamento del sistema Orvietano	M2	32.000	Comuni Vari	0	0	0	0	0	0	0	0	200.000	0	150.000	0	9.650.000	10.000.000
174	Interconnessione sistema Sistema Lago Trasimeno con i comuni di Montegabbione, Monteleone Fabro e Parrano 2 - LOTTO 2.2	M2	43.000	Comuni Vari	0	0	0	0	0	0	0	0	25.000	0	1.175.000	0	10.800.000	12.000.000
				TOTALI	7.917.247	2.566.969	12.588.126	2.214.382	12.385.381	13.045.906	13.590.453	489.711	12.740.000	424.711	12.249.016	86.648	82.195.777	180.367.671

PIANO DELLE OPERE STRATEGICHE - ESTRATTO DAL TOOL TARIFFARIO

Piano delle Opere Strategiche per lo sviluppo delle infrastrutture idriche (POS), anni 2020-2027

ID intervento pianificato	Titolo Intervento pianificato	anno 2024		anno 2025		anno 2026		anno 2027		post 2027	
		Valore investimento annuo (lordo contributi) 2024	Contributi 2024	Valore investimento annuo (lordo contributi) 2025	Contributi 2025	Valore investimento annuo (lordo contributi) 2026	Contributi 2026	Valore investimento annuo (lordo contributi) 2027	Contributi 2027	Valore investimento annuo (lordo contributi) post 2027	Contributi i post 2027
6	Completamento funzionale acquedotto Scheggino Terria	0									

32	Adeguamento impianto di depurazione Terni 1 in regime AIA per recupero energetico (ESSICCATORE)										
50	Problematica Arsenico - impianto di potabilizzazione Sugano Sasso Tagliato										
161	Interconnessione sistemi idrici e realizzazione rete funzionale Terni per acquedotto terra - Pentima e collegamento Ternano - Amerino	2.650.000		0							
171	Completamento acquedotto Cerasola - Morellino - M. Arnata - 4 - 4.2 - LOTTO 3	2.800.000		2.800.000		2.600.000					
172	Interconnessione Calvi-Otricoli - 8	1.200.000		1.200.000		495.000					
173	Completamento sistema Orvietano - 6			2.100.000		2.100.000		2.100.000		3.350.000	
174	Interconnessione sistema Sistema Lago Trasimeno con i comuni di Montegabbione, Monteleone Fabro e Parrano - 2 - LOTTO 2.2	3.428.571		5.142.857		2.228.571					
<b>TOTALE</b>		<b>10.078.571</b>	<b>0</b>	<b>11.242.857</b>	<b>0</b>	<b>7.423.571</b>	<b>0</b>	<b>2.100.000</b>	<b>0</b>	<b>3.350.000</b>	<b>0</b>







