

## **RELAZIONE DI ACCOMPAGNAMENTO**

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

---

**SICAM S.R.L.**

---

Mantova, 28/02/2023

**IL DIRETTORE**  
*(Ing. Francesco Peri)*

## Indice

<b>1</b>	<b>Informazioni preliminari.....</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Prerequisiti.....</b>	<b>5</b>
	2.1 Disponibilità e affidabilità dei dati di misura dei volumi .....	5
	2.2 Conformità alla normativa sulla qualità dell'acqua distribuita agli utenti.....	6
	2.3 Conformità alla normativa sulla gestione delle acque reflue urbane .....	7
	2.4 Disponibilità e affidabilità dei dati di qualità tecnica .....	8
<b>3</b>	<b>Macro-indicatori di qualità tecnica .....</b>	<b>8</b>
	3.1 M1 - Perdite idriche.....	8
	3.1.1 Stato delle infrastrutture e criticità .....	8
	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 .....	11
	3.2.1 Stato delle infrastrutture e criticità .....	11
	3.2.2 Obiettivi 2022-2023 .....	11
	3.2.3 Investimenti infrastrutturali .....	12
	3.2.4 Interventi gestionali .....	16
	3.3 M3 – Qualità dell'acqua erogata .....	17
	3.3.1 Stato delle infrastrutture e criticità .....	17
	3.3.2 Obiettivi 2022-2023 .....	17
	3.3.3 Investimenti infrastrutturali .....	18
	3.3.4 Interventi gestionali .....	21
	3.4 M4 – Adeguatezza del sistema fognario .....	22
	3.4.1 Stato delle infrastrutture e criticità .....	22
	3.4.2 Obiettivi 2022-2023 .....	22
	3.4.3 Investimenti infrastrutturali .....	23
	3.4.4 Interventi gestionali .....	26
	3.5 M5 – Smaltimento fanghi in discarica .....	26
	3.5.1 Stato delle infrastrutture e criticità .....	26

3.5.2	Obiettivi 2022-2023 .....	26
3.5.3	Investimenti infrastrutturali .....	29
3.5.4	Interventi gestionali .....	31
3.6	M6 – Qualità dell’acqua depurata .....	32
3.6.1	Stato delle infrastrutture e criticità .....	32
3.6.2	Obiettivi 2022-2023 .....	32
3.6.3	Investimenti infrastrutturali .....	33
3.6.4	Interventi gestionali .....	35
<b>4</b>	<b>Macro-indicatori di qualità contrattuale .....</b>	<b>35</b>
4.1	MC1 - Avvio e cessazione del rapporto contrattuale .....	35
4.1.1	Criticità .....	35
4.1.2	Obiettivi 2022-2023 .....	35
4.1.3	Investimenti infrastrutturali .....	36
4.2	MC2 - Gestione del rapporto contrattuale e accessibilità al servizio .....	36
4.2.1	Criticità .....	36
4.2.2	Obiettivi 2022-2023 .....	37
4.2.3	Investimenti infrastrutturali .....	37
<b>5</b>	<b>Interventi associati ad altre finalità.....</b>	<b>37</b>
<b>6</b>	<b>Piano delle Opere Strategiche (POS).....</b>	<b>37</b>
<b>7</b>	<b>Eventuali istanze specifiche.....</b>	<b>38</b>
7.1	Istanza per mancato rispetto di alcuni prerequisiti ... <b>Errore. Il segnalibro non è definito.</b>	
7.2	Istanza per operazioni di aggregazione gestionale .. <b>Errore. Il segnalibro non è definito.</b>	
7.3	Altro .....	<b>Errore. Il segnalibro non è definito.</b>
<b>8</b>	<b>Ulteriori elementi informativi.....</b>	<b>38</b>
<b>9</b>	<b>Dati di qualità tecnica per gli anni 2020 e 2021 relativi al nuovo perimetro di gestione (eventuale).....</b>	<b>Errore. Il segnalibro non è definito.</b>

- 10** **Dati di qualità contrattuale per l'anno 2021 coerenti con i più recenti accadimenti gestionali (eventuale) .....** Errore. Il segnalibro non è definito.

## 1 Informazioni preliminari

Preso atto della dichiarazione del legale rappresentante del Gestore attestante la veridicità dei dati rilevanti ai fini della disciplina della qualità tecnica, l'EGA ha effettuato (con esito positivo) la validazione dei dati trasmessi all'Autorità in data 02/05/2022 in sede di raccolta dei dati di Qualità Tecnica per l'anno 2022. A supporto dell'attività di validazione svolta, alle relazioni di validazione sono state allegate le schede dei controlli effettuati.

Si precisa che, rispetto a quanto già comunicato, non vi sono state variazioni.

La struttura del presente documento è quella prevista dallo schema "Relazione di accompagnamento – Obiettivi di qualità per il biennio 2022-2023, Programma Degli Interventi e Piano delle Opere Strategiche (POS)".

## 2 Prerequisiti

Di seguito si riportano le informazioni rilevanti ai fini della determinazione dei prerequisiti di cui agli articoli 20, 21, 22 e 23 della RQTI, per consentire di valutare l'ammissibilità dei pertinenti macro-indicatori di qualità tecnica al meccanismo incentivante per il biennio 2022-2023.

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

Il prerequisito è rispettato sia per quanto attiene i volumi di processo sia per quelli di utenza.

Per quanto riguarda la determinazione dei volumi di processo e di utenza, sono stati adottati i seguenti criteri:

- *determinazione dei volumi di processo*: il Gestore non ha scambi rilevanti di acqua con altri soggetti. Nei volumi di uscita ( $\Sigma W_{out}$ ), sono state incluse le perdite di trattamento misurate (WLT1). Tali valori vengono calcolati per differenza tra i volumi in ingresso ed i volumi in uscita al sistema di trattamento. Su ogni impianto, il

Gestore ha installato un totalizzatore che misura tali volumi. Il volume perso complessivamente nell'anno, nelle fasi del servizio idrico gestito, è imputabile oltre che alle perdite misurate nella fase di potabilizzazione, alla distribuzione. Il Gestore ha determinato i volumi di processo sommando i dati relativi all'emungimento con i dati relativi alle perdite misurate per trattamento. Tali dati sono stati estratti dal Gestore, dai registri di centrale. I volumi di processo "effettivamente misurati" rappresentano la totalità dei dati inseriti, in quanto l'acqua processata viene interamente computata attraverso dei misuratori di portata/totalizzatori. Come riportato nella relazione di accompagnamento dei dati di qualità tecnica – anno di raccolta 2022, la quota "effettivamente misurata" (*WPem*), è determinata come volume derivante da letture dei misuratori di processo già effettuate e validate entro – al massimo - il 31 gennaio dell'anno successivo a quello cui la raccolta si riferisce

- *determinazione dei volumi di utenza*: analogamente a quanto effettuato con i volumi di processo, per la determinazione dei volumi di utenza la quota "effettivamente misurata" (*WUem*), è determinata come consumo derivante da letture o autoletture dei misuratori di utenza già effettuate e validate entro - al massimo - il 31 gennaio dell'anno successivo a quello cui la raccolta si riferisce.

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

Il prerequisite risulta raggiunto. Ai sensi dell'art. 21 della RQTI, il gestore Sicam S.r.l. 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. Non è stata effettuata alcuna valutazione del rischio approvata dal Ministero della Salute.

Il Gestore ha avviato le procedure per la definizione del modello "Water Safety Plan".

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

Il prerequisito risulta raggiunto.

Non esistono agglomerati oggetto delle condanne della Corte di Giustizia Europea – pronunciate il 19/07/2012 (causa C-565/10) e il 10/04/2014 (causa C-85/13) – e non ancora dichiarati conformi alla direttiva 91/271/CEE, alla data del 31/12/2019.

La procedura 2017/2181, avviata nel 2018 con lettera di costituzione in mora ricevuta da Regione Lombardia dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, riguarda gli agglomerati riportati in tabella seguente. In tabella sono inoltre riportate le informazioni comunicate a Regione Lombardia riguardanti il superamento dell'infrazione già con la presente revisione degli agglomerati.

AGGLOMERATO	MODALITA' DI RISOLUZIONE DELL'INFRAZIONE
AG02004801_REDONDESCO	A seguito della revisione 2018, sulla base della ridelimitazione geografica considerando la continuità territoriale e della rideterminazione dei carichi afferenti (depurati, trattati con IAS e non trattati) il carico generato dall'agglomerato AG02004801 è pari a 7788 AE di cui depurato 100%.
AG02007001_VOLTA_MANTOVANA	A seguito della revisione 2018, sulla base della ridelimitazione geografica considerando la continuità territoriale e della rideterminazione dei carichi afferenti (depurati, trattati con IAS e non trattati) il carico generato dall'agglomerato AG02007001 è pari a 4538 AE di cui depurato 100%.

## 2.4 Disponibilità e affidabilità dei dati di qualità tecnica

Con riferimento all'art. 23 Allegato A alla Deliberazione 917/2017/R/IDR, l'EGA ha verificato:

1. la completezza dei dati forniti dal Gestore rispetto a quelli complessivamente richiesti;
2. l'assenza di dati palesemente errati;
3. la correttezza dei dati forniti dal Gestore, sulla scorta di altre fonti informative disponibili.

## 3 Macro-indicatori di qualità tecnica

### 3.1 M1 - Perdite idriche

#### 3.1.1 Stato delle infrastrutture e criticità

In tabella seguente vengono elencate le criticità riconducibili al macro-indicatore in oggetto:

Sigla e nome criticità	Considerazioni alla luce dello stato delle infrastrutture
<i>DIS1.2 Inadeguate condizioni fisiche delle reti e degli impianti di distribuzione (condotte, opere civili, apparecchiature meccaniche ed elettromeccaniche)</i>	Sostituzione tratti di rete vetusti e relative manutenzioni straordinarie anche di componentistica elettromeccanica di rete al fine di contenere le perdite.
<i>DIS3.1 Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori di processo (dei parametri di quantità e qualità)</i>	Sostituzione dei gruppi di misura vetusti
<i>POT1.1 Inadeguatezza di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti</i>	Manutenzioni straordinarie sulle parti elettromeccaniche degli impianti



Sigla e nome criticità	Considerazioni alla luce dello stato delle infrastrutture
APP2.2 <i>Inadeguate condizioni fisiche delle reti e degli impianti di adduzione</i>	Sostituzione dei tratti di rete vetusti

### 3.1.2 Obiettivi 2022-2023

In relazione al macro-indicatore di qualità tecnica considerato, si richiama il livello di partenza e gli obiettivi per il biennio 2022-2023 sintetizzati nel foglio "Riepilogo\_RQTI" presente nel file RDT2022.

Macro-indicatore		Definizione obiettivo 2022	Definizione obiettivo 2023
M1	M1a	5,57	5,46
	M1b	26.73%	26.19%
	Classe	B	B
	Obiettivo RQTI	-2% di M1a	-2% di M1a
	Valore obiettivo M1a	5,46	5,35
	Anno di riferimento per valutazione obiettivo per M1	<b>2021</b>	

### 3.1.3 Investimenti infrastrutturali

Con riferimento al macro-indicatore M1, nella tabella seguente si riportano rispettivamente:

1. l'importo annuo speso;
2. il valore economico complessivo delle entrate in esercizio;
3. i lavori in corso;

M1			
Anno	Investimento [€]	Entrata in esercizio [€]	L.I.C. [€]
2022	404.000	304.000	€ 100.000

2023	950.000	950.000	€ -
------	---------	---------	-----

Si precisa che le manutenzioni straordinarie eseguite dal Gestore, essendo da subito esecutive, non sono state conteggiate nella categoria L.I.C.

Gli investimenti riguardano sostanzialmente la risoluzione della criticità segnalata al paragrafo 3.1.1, consistenti sostanzialmente nella sostituzione dei tratti vetusti di rete, nell'esecuzione di nuovi allacciamenti e nella sostituzione della componentistica elettromeccanica obsoleta.

Con richiesta n. IDRI42000018728102022123036 del 28/10/2022, l'EGA ha candidato l'intervento proposto dai Gestori del S.I.I. della Provincia di Mantova, raggruppati in un'ATI di importo complessivo pari ad € 32.267.152,00 (di cui finanziabili € 28.170.670) dei quali € 10.117.932 relativi al territorio gestito da Sicam s.r.l. rientrante nella componente M2C4 del PNRR linea I4.2 (*"Riduzione delle perdite nelle reti di distribuzione dell'acqua, compresa la digitalizzazione e il monitoraggio delle reti"*). L'intervento è stato ammesso ma non finanziato per carenza di fondi.

#### **3.1.4 Interventi gestionali**

Nell'ambito della predisposizione tariffaria ai sensi della Delibera ARERA 639/2021/R/IDR, sono previsti i seguenti  $Opex_{QT}$  per il macro-indicatore M1:

	Opex <sub>QT</sub> 2022	Opex <sub>QT</sub> 2023
M1	€ 30.000	€ 30.000

Tali importi riguardano gli interventi in corso in vari comuni, a partire dall'anno 2018, relativi a quelle attività finalizzate a localizzare le perdite nei punti strategici. Sono ricomprese quelle attività che nel corso delle manutenzioni delle reti vanno a ridurre le perdite idriche.

## 3.2 M2 – Interruzioni del servizio

### 3.2.1 Stato delle infrastrutture e criticità

In tabella seguente vengono elencate le criticità riconducibili al macro-indicatore in oggetto:

Sigla e nome criticità	Considerazioni alla luce dello stato delle infrastrutture
<i>APP1.1 Insufficienza quantitativa del sistema delle fonti e/o sovrasfruttamento delle fonti di approvvigionamento</i>	Potenziamento e/o realizzazione di nuove fonti di approvvigionamento idrico (pozzi)
<i>APP2.1 assenza parziale o totale delle reti di adduzione</i>	Estensione delle reti di acquedotto mediante realizzazione di nuove adduttrici finalizzate anche al miglioramento delle interconnessioni di reti esistenti o aree non servite
<i>APP2.2 Inadeguate condizioni fisiche degli impianti e delle reti di adduzione</i>	Sostituzione tratti di rete vetusti e relative manutenzioni straordinarie anche di componentistica elettromeccanica obsoleta
<i>DIS1.4 Inadeguate capacità di compenso e di riserva dei serbatoi</i>	Potenziamento dei volumi di compenso e di riserva mediante realizzazione di nuove vasche d'accumulo

### 3.2.2 Obiettivi 2022-2023

In relazione al macro-indicatore di qualità tecnica considerato, si richiama il livello di partenza e gli obiettivi per il biennio 2022-2023 sintetizzati nel foglio "Riepilogo\_RQTI" presente nel file RDT2022.

Macro-indicatore		Definizione obiettivo	Definizione obiettivo
		2022	2023
M2	M2	0,57	0,57
	Classe	A	A
	Obiettivo RQTI	Mantenimento	Mantenimento
	Valore obiettivo M2		
	Anno di riferimento per valutazione obiettivo per M2	2021	

### 3.2.3 Investimenti infrastrutturali

Con riferimento al macro-indicatore M2, nella tabella seguente si riportano rispettivamente:

1. l'importo annuo speso;
2. il valore economico complessivo delle entrate in esercizio;
3. i lavori in corso;

M2			
Anno	Investimento [€]	Entrata in esercizio [€]	L.I.C. [€]
2022	€ 1.713.783	€ 1.729.287	€ -
2023	€ 1.285.000	€ 2.486.979	€ -

All'interno si evidenziano i seguenti investimenti:

- Adduttrice Guidizzolo – San Giacomo – Cavriana: trattasi di una nuova adduttrice idrica per il collegamento dell'agglomerato di Guidizzolo con quello di Cavriana per giungere, in prospettiva, ad alimentare l'intera rete idrica di Cavriana dalla centrale e dal campo pozzi di Guidizzolo. L'agglomerato di Cavriana, infatti, presenta carenze qualitative e quantitative della risorsa idrica, mentre il campo pozzi di Guidizzolo (attualmente in fase di potenziamento) presenta una eccellente qualità dell'acquifero che non necessita di trattamento di potabilizzazione e dovrà costituire uno dei due principali punti di emungimento sovracomunale della risorsa idrica per

il comparto gestito da Sicam S.r.l. La nuova adduttrice si compone di due lotti funzionali (Lotto 1 e Lotto 2) per una lunghezza complessiva di circa 4,3 km e con tracciato parte in campagna e parte su strada. In particolare, nel Lotto 2, avrà il diametro idoneo per poi proseguire nel medio periodo verso l'agglomerato di Volta Mantovana e, nel lungo periodo, verso quello di Goito.

- Adduttrice Gazoldo degli Ippoliti – Rodigo: trattasi di una nuova adduttrice idrica per il collegamento dell'agglomerato di Gazoldo degli Ippoliti con l'agglomerato di Rodigo, il quale è attualmente completamente sprovvisto di rete idrica pubblica. La nuova adduttrice si inserisce nel più ampio percorso Guidizzolo – Ceresara – Piubega – Gazoldo degli Ippoliti (già realizzato ed in esercizio) e consentirà di convogliare la risorsa idrica dal campo pozzi di Guidizzolo, che presenta una eccellente qualità dell'acquifero e che non necessita di trattamento di potabilizzazione, fino a Rodigo e poi, a seguire, fino a Rivalta sul Mincio. La lunghezza complessiva della nuova condotta sarà pari a circa 4,6 km con tracciato prevalentemente in campagna.
- Adduttrice Rodigo – Rivalta s/M: trattasi di una nuova adduttrice idrica per il collegamento dall'agglomerato di Rodigo (vedi intervento precedente: adduttrice Gazoldo-Rodigo) a quello di Rivalta sul Mincio, frazione di Rodigo, il quale è attualmente completamente sprovvisto di rete idrica pubblica. Si evidenzia che l'agglomerato di Rivalta sul Mincio, pur essendo frazione di Rodigo, presenta un maggior numero di abitanti da servire (2.388) rispetto al capoluogo di Rodigo (2.116). La lunghezza complessiva della nuova condotta sarà pari a circa 5,8 km con tracciato prevalentemente in campagna. Anche per quest'opera la risorsa idrica sarà derivata dal campo pozzi di Guidizzolo, che presenta una eccellente qualità dell'acquifero e che non necessita di trattamento di potabilizzazione. Con la

realizzazione di questa adduttrice verrà quindi completato il disegno strategico previsto dal vigente Piano d'Ambito e precisamente l'asse Guidizzolo – Ceresara – Piubega – Gazoldo degli Ippoliti – Rodigo – Rivalta sul Mincio.

L'intervento inizialmente inserito nella pianificazione quadriennale 2020/2023 è stato posticipato al successivo periodo regolatorio, in attesa delle determinazioni dell'EGA in merito all'istanza di proroga della gestione avanzata dal Gestore in data 27/10/2020.

- Adduttrice Castel Goffredo – Castelnuovo – Asola: trattasi di una nuova adduttrice idrica per il collegamento degli agglomerati di Castel Goffredo e Medole con gli agglomerati di Castelnuovo di Asola e di Asola. Il disegno strategico del vigente Piano d'Ambito prevede di derivare la risorsa idrica dal campo pozzi di Medole, per la eccellente qualità dell'acquifero che non necessita di trattamento di potabilizzazione, e di dismettere (nel medio periodo parzialmente e nel lungo periodo completamente) le centrali di potabilizzazione locali di Castelnuovo di Asola e di Asola. La nuova adduttrice si compone di due lotti funzionali (Lotto 1 e Lotto 2) per una lunghezza complessiva di circa 14 km e con tracciato quasi interamente in campagna e in minima parte su strada. L'intervento inizialmente inserito nella pianificazione quadriennale 2020/2023 è stato posticipato al successivo periodo regolatorio, in attesa delle determinazioni dell'EGA in merito all'istanza di proroga della gestione avanzata dal Gestore in data 27/10/2020.
- Adduttrice Asola – Canneto sull'Oglio – Acquanegra: trattasi di una nuova adduttrice idrica per il collegamento dall'agglomerato di Asola con quello di Canneto sull'Oglio e, in prospettiva, con quello di Acquanegra sul Chiese. La nuova adduttrice si compone di due lotti funzionali (Lotto 1 e Lotto 2) e nell'attuale pianificazione è

prevista la realizzazione del solo Lotto 1 (Asola – Canneto sull'Oglio) per una lunghezza complessiva di circa 7,5 km, da realizzare parte in campagna e parte in strada. Il presente intervento si inserisce nel percorso di adduttrici Castel Goffredo / Medole – Castelnuovo – Asola / Casalromano – Canneto sull'Oglio / Acquanegra sul Chiese e deriva la risorsa idrica dal campo pozzi di Medole, che costituisce uno dei due principali punti di emungimento sovracomunale della risorsa idrica per il comparto gestito da Sicam S.r.l.

- Vasca d'accumulo adduttrice Castel Goffredo – Asola: trattasi di un nuovo sistema di accumulo (e quindi di una infrastruttura puntuale) da realizzare per accumulare i volumi della risorsa proveniente dal campo pozzi di Medole e poi da convogliare nel percorso di adduttrici Castel Goffredo/Medole – Castelnuovo – Asola/Casalromano – Canneto sull'Oglio/Acquanegra sul Chiese. In fase progettuale sarà stabilito se il nuovo accumulo sarà da realizzare in parte a Castel Goffredo in adiacenza alla esistente centrale idrica ed in parte a Medole in adiacenza al campo pozzi oppure interamente a Castel Goffredo. La vasca sarà “a terra” in cemento armato e avrà un volume utile di circa 2.000 mc. L'intervento inizialmente inserito nella pianificazione quadriennale 2020/2023 è stato posticipato al successivo periodo regolatorio, in attesa delle determinazioni dell'EGA in merito all'istanza di proroga della gestione avanzata dal Gestore in data 27/10/2020.
- Vasca d'accumulo Segrada: trattasi di una nuova vasca di accumulo (e quindi di una infrastruttura puntuale) da realizzare a Goito in adiacenza all'esistente serbatoio pensile (che non sarà dismesso). L'opera risulta necessaria in esito all'importante ampliamento della rete idrica di Goito, che quindi necessita di maggiori volumi di accumulo e di compenso per circa 700 mc.

- 
- Campo pozzi comuni di Guidizzolo, Medole e Castel Goffredo: trattasi del potenziamento degli esistenti campi pozzi di Guidizzolo e di Medole-Castel Goffredo mediante l'infissione di nuovi pozzi necessari per alimentare le tre grandi adduttrici idriche Guidizzolo-Cavriana (esistente ed in funzione), Guidizzolo-Ceresara-Piubega-Gazoldo-Rodigo (esistente ed in funzione), Castel Goffredo-Castelnuovo-Asola (in progetto). La risorsa idrica emungibile nei predetti campi pozzi è di eccellente qualità e quantità e non necessita di trattamenti di potabilizzazione (tranne la clorocopertura di rete). L'intervento iniziale inserito nella pianificazione quadriennale 2020/2023, che prevedeva l'esecuzione di alcuni nuovi pozzi a Guidizzolo e Medole, è stato ridimensionato nella sola esecuzione del 3° pozzo di Guidizzolo (quindi a servizio delle due adduttrici idriche già esistenti ed in funzione che fanno capo al campo pozzi di Guidizzolo) posticipando le rimanenti opere (che fanno capo all'adduttrice idrica Castel Goffredo-Castelnuovo-Asola in progetto e posticipata) al successivo periodo regolatorio, in attesa delle determinazioni dell'EGA in merito all'istanza di proroga della gestione avanzata dal Gestore in data 27/10/2020.

#### **3.2.4 Interventi gestionali**

Nell'ambito della predisposizione tariffaria ai sensi della Delibera ARERA 639/2021/R/IDR, non sono stati richiesti  $Opex^{aQT}$  per il macro-indicatore M2.



### 3.3 M3 – Qualità dell’acqua erogata

#### 3.3.1 Stato delle infrastrutture e criticità

In tabella seguente vengono elencate le criticità riconducibili al macro-indicatore in oggetto:

<b>Sigla e nome criticità</b>	<b>Considerazioni alla luce dello stato delle infrastrutture</b>
<i>APP1.3 Vulnerabilità delle fonti di approvvigionamento e/o inadeguatezza delle aree di salvaguardia</i>	Adeguamento campo pozzi (Comune di Monzambano)
<i>DIS1.1 Assenza parziale o totale delle reti di distribuzione</i>	Estensioni delle reti di distribuzione finalizzate al miglioramento della copertura del servizio
<i>POT1.1 Inadeguatezza di progetto, delle condizioni fisiche, dei trattamenti</i>	Manutenzioni straordinarie (finalizzate anche al potenziamento degli impianti) alle strutture ed alle apparecchiature elettromeccaniche e/o loro potenziamento
<i>POT4.1 Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori (dei parametri di quantità e qualità)</i>	Sostituzione della componentistica vetusta ed obsoleta

#### 3.3.2 Obiettivi 2022-2023

In relazione al macro-indicatore di qualità tecnica considerato, si richiama il livello di partenza e gli obiettivi per il biennio 2022-2023 sintetizzati nel foglio “Riepilogo\_RQTI” presente nel file RDT2022.

Macro-indicatore		Definizione obiettivo	Definizione obiettivo
		2022	2023
M3	M3a	0,000%	0,000%
	M3b	1,25%	0,88%
	M3c	0,04%	0,04%
	Classe	C	C
	Obiettivo RQTI	Classe prec. In 2 anni	Classe prec. In 2 anni
	Valore obiettivo M3a	-	-
	Valore obiettivo M3b	0,88%	0,50%
	Valore obiettivo M3c	-	-
	Anno di riferimento per valutazione obiettivo per M3	<b>2021</b>	

### 3.3.3 Investimenti infrastrutturali

Con riferimento al macro-indicatore M3, nella tabella seguente si riportano rispettivamente:

1. l'importo annuo speso;
2. il valore economico complessivo delle entrate in esercizio;
3. i lavori in corso;

M3			
Anno	Investimento [€]	Entrata in esercizio [€]	L.I.C. [€]
2022	€ 949.159	€ 1.905.636	€ -
2023	€ 770.000	€ 370.000	€ 400.000

All'interno si evidenziano i seguenti investimenti:

- Rete di distribuzione Rodigo: trattasi della realizzazione della nuova rete idrica nell'agglomerato di Rodigo (capoluogo) che attualmente risulta completamente sprovvisto di rete di distribuzione pubblica. La rete coprirà l'intero centro abitato del capoluogo di Rodigo per una lunghezza di circa 9 km e deriverà la risorsa idrica dal campo pozzi di Guidizzolo, che presenta una eccellente qualità dell'acquifero e che

non necessita di trattamento di potabilizzazione, mediante il sistema di condotte adduttrici “Guidizzolo – Ceresara – Piubega – Gazoldo degli Ippoliti – Rodigo – Rivalta sul Mincio” già descritte al precedente paragrafo 3.2.3. Conseguentemente per la nuova rete idrica non deve essere prevista alcuna centrale di potabilizzazione.

- Rete di distribuzione Rivalta s/M: trattasi della realizzazione della nuova rete idrica nell'agglomerato di Rivalta sul Mincio (frazione di Rodigo) che attualmente risulta completamente sprovvisto di rete di distribuzione pubblica. La rete coprirà l'intero centro abitato della frazione Rivalta sul Mincio per una lunghezza di circa 14 km e deriverà la risorsa idrica dal campo pozzi di Guidizzolo, che presenta una eccellente qualità dell'acquifero e che non necessita di trattamento di potabilizzazione, mediante il sistema di condotte adduttrici “Guidizzolo – Ceresara – Piubega – Gazoldo degli Ippoliti – Rodigo – Rivalta sul Mincio” già descritte al precedente paragrafo 3.2.3. Conseguentemente per la nuova rete idrica non deve essere prevista alcuna centrale di potabilizzazione. L'intervento inizialmente inserito nella pianificazione quadriennale 2020/2023 è stato posticipato al successivo periodo regolatorio, in attesa delle determinazioni dell'EGA in merito all'istanza di proroga della gestione avanzata dal Gestore in data 27/10/2020.
- Estensione rete idrica Goito: trattasi dell'estensione della rete idrica del capoluogo di Goito nella zona denominata “sinistra Mincio”, la quale rappresenta circa il 50% degli abitanti dell'agglomerato di Goito e che attualmente sono in gran parte non raggiunti dal servizio di acquedotto. La nuova rete avrà una lunghezza di circa 8 km e deriverà la risorsa idrica dall'attuale centrale idrica di Goito, da ristrutturare come indicato successivamente. L'intervento è stato inserito nel 2019 nel Piano

Nazionale Acquedotti (1° stralcio) e beneficia di un contributo a fondo perduto di € 900.000,00.

- Rete di distribuzione Gazoldo degli Ippoliti: trattasi della realizzazione della rete idrica del capoluogo di Gazoldo degli Ippoliti, che attualmente è solo parzialmente coperto dal servizio di acquedotto. La nuova rete avrà una lunghezza di circa 6 km e deriverà la risorsa idrica dal campo pozzi di Guidizzolo, che presenta una eccellente qualità dell'acquifero e che non necessita di trattamento di potabilizzazione, mediante il sistema di condotte adduttrici "Guidizzolo – Ceresara – Piubega – Gazoldo degli Ippoliti – Rodigo – Rivalta sul Mincio" già descritte al precedente paragrafo 3.2.3. Conseguentemente per la nuova rete idrica non deve essere prevista alcuna centrale di potabilizzazione. L'intervento è stato inserito nel 2019 nel Piano Nazionale Acquedotti (1° stralcio) e beneficia di un contributo a fondo perduto di € 900.000,00.
- Ristrutturazioni centrali Segrada e IV Fabbrica: trattasi di un intervento di profonda ristrutturazione della centrale idrica denominata "Segrada" nell'agglomerato di Goito, la quale oggi risulta obsoleta e che necessita di una completa revisione sia dal punto di vista quantitativo (per le maggiori portate da trattare in esito all'estensione della rete idrica di Goito) sia dal punto di vista qualitativo (per migliorare la qualità dell'acqua trattata con un cambio del processo di trattamento). La centrale idrica denominata "IV Fabbrica", sempre nell'agglomerato di Goito, sarà oggetto di un intervento di ristrutturazione "leggero" in quanto non sono disponibili gli spazi idonei ed in quanto, in prospettiva, sarà utilizzata solo a copertura delle esigenze idriche "di punta" oppure in riserva alla centrale "Segrada".

- Piano fontanelle: trattasi dell'installazione di fontanelle mediante sistemi di distribuzione multibocca di acqua naturale ulteriormente filtrata negli istituti scolastici, per la promozione del consumo di acqua potabile dell'acquedotto a riduzione dell'utilizzo della plastica (ad es. nelle mense scolastiche).

I contributi pubblici afferenti alle classi di cespite sono riportati nella tabella seguente per le diverse annualità.

<b>Categoria immobilizzazioni</b>	<b>VU<sub>c,t</sub></b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
<i>Impianti di potabilizzazione</i>	20	€ -	€ 200.000

Le fonti di finanziamento sono:

<b>FONTE</b>	<b>INTERVENTO</b>	<b>FINANZIAMENTO</b>
PIANO OPERATIVO "AMBIENTE" " FONDO SVILUPPO E COESIONE (FSC) 2014 -2020	Condotta adduttrice e Gazoldo-Rodigo	901.000
DELIBERAZIONE REGIONE LOMBARDIA N° XI / 6073 Seduta del 07/03/2021	Condotta adduttrice Asola - Canneto sull'Oglio - Acquanegra sul Chiese - Lotto 1	1.569.712,88

### **3.3.4 Interventi gestionali**

Nell'ambito della predisposizione tariffaria ai sensi della Delibera ARERA 639/2021/R/IDR, non sono stati richiesti Opex<sup>a</sup><sub>QT</sub> per il macro-indicatore M3.

### 3.4 M4 – Adeguatezza del sistema fognario

#### 3.4.1 Stato delle infrastrutture e criticità

In tabella seguente vengono elencate le criticità riconducibili al macro-indicatore in oggetto:

Sigla e nome criticità	Considerazioni alla luce dello stato delle infrastrutture
<i>FOG2.1 Inadeguate condizioni fisiche delle condotte fognarie, delle opere civili, delle apparecchiature meccaniche ed elettromeccaniche degli impianti</i>	Rifacimento tratti di condotte fognarie obsolete ed estensione della rete in tratti non serviti
<i>FOG2.2 Elevate infiltrazioni di acque parassite</i>	Manutenzione straordinaria dei collettori fognari (Comune di Medole)
<i>FOG.2.3 Inadeguatezza dimensionale delle condotte fognarie</i>	Manutenzione straordinaria con riqualificazione e/o potenziamento dei collettori fognari dimensionalmente inadeguati (Comune di Asola e Volta Mantovana)
<i>FOG2.4 Scaricatori di piena non adeguati</i>	Realizzazione di nuova vasca d'accumulo (Comune di Rodigo) ed adeguamento degli sfioratori di piena (Comune di Goito)
<i>KNW1.2 Imperfetta conoscenza delle infrastrutture di fognatura</i>	Esecuzione di rilievi piano altimetrici dei tratti di reti fognarie e modellazione idraulica

#### 3.4.2 Obiettivi 2022-2023

In relazione al macro-indicatore di qualità tecnica considerato, si richiama il livello di partenza e gli obiettivi per il biennio 2022-2023 sintetizzati nel foglio "Riepilogo\_RQTI" presente nel file RDT2022.

Macro-indicatore		Definizione obiettivo	Definizione obiettivo
		2022	2023
M4	M4a	3,11	2,80
	M4b	0,0%	0,0%
	M4c	0,0%	0,0%
	Classe	E	E
	Obiettivo RQTI	-10% M4a	-10% M4a
	Valore obiettivo M4a	2,80	2,52
	Valore obiettivo M4b	-	-
	Valore obiettivo M4c	-	-
	Anno di riferimento per valutazione obiettivo per M4	<b>2021</b>	

### 3.4.3 Investimenti infrastrutturali

Con riferimento al macro-indicatore M4, nella tabella seguente si riportano rispettivamente:

1. l'importo annuo speso;
2. il valore economico complessivo delle entrate in esercizio;
3. i lavori in corso;

M4			
Anno	Investimento [€]	Entrata in esercizio [€]	L.I.C. [€]
2022	€ 278.126	€ 278.126	€ -
2023	€ 1.370.000	€ 170.000	€ 1.200.000

Si evidenziano i seguenti investimenti:

- Estensione rete fognaria Comuni Redonesco e Piubega: trattasi dell'estensione delle reti fognarie nel capoluogo di Redonesco ed in quello di Piubega (entrambi facenti parte di un unico agglomerato denominato AG02004801\_REDONDESCO), in zone attualmente non coperte dal servizio e per le quali è stata attivata la procedura di infrazione comunitaria 2017/2181. Le nuove reti, che si collegheranno a quelle esistenti, recapiteranno i reflui al depuratore intercomunale di Redonesco

denominato “Pioppino”. L’intervento affronta e risolve completamente le criticità derivanti dalla citata procedura comunitaria 2017/2181.

- Estensione rete fognaria Comune di Volta Mantovana: trattasi dell’estensione delle reti fognarie nel capoluogo di Volta Mantovana (facente parte dell’agglomerato denominato AG02007001\_VOLTA\_MANTOVANA), in zone attualmente non coperte dal servizio e per le quali è stata attivata la procedura di infrazione comunitaria 2017/2181. Le nuove reti, che si collegheranno a quelle esistenti, recapiteranno i reflui ai due depuratori di Volta Mantovana. L’intervento affronta e risolve completamente le criticità derivanti dalla citata procedura comunitaria 2017/2181.
- Potenziamento collettori fognari del Comune di Volta Mantovana: trattasi della ristrutturazione con potenziamento di alcuni collettori fognari (di fognatura mista) nel capoluogo di Volta Mantovana, in alcune zone del centro abitato che storicamente sono in forte sofferenza e che da alcuni anni, sia per l’avvenuta crescita delle urbanizzazioni e soprattutto per le mutate condizioni meteo-climatiche, sono oggetto di forti esondazioni e allagamenti con elevata frequenza anche per eventi modesti.
- Ristrutturazione collettori Comune di Medole: trattasi della ristrutturazione di alcuni tratti della rete fognaria del capoluogo di Medole, che attualmente risultano obsoleti e oggetto di infiltrazioni non risanabili e non compatibili con i sistemi di collettamento e di depurazione. L’intervento prevede la separazione delle reti (da fognatura mista a fognatura separata) e riguarda alcuni tratti per una lunghezza di circa 1,5 km.
- Nuova vasca di accumulo sfioratore Zibramonda (Comune di Rodigo): trattasi della realizzazione di una nuova vasca di accumulo in corrispondenza dello sfioratore di Via Zibramonda nell’agglomerato di Rivalta sul Mincio nel Comune di Rodigo. Detto manufatto consentirà di accumulare i volumi di pioggia attualmente sfiorati nel canale “Ariello”, e quindi nei laghi di Mantova, fino ad una capacità di circa 1.000 mc, per poi rilanciare il tutto al depuratore di Rivalta sul Mincio come da Regolamento Regionale Lombardia 6/2019. L’intervento nasce da un pregresso studio (2018-2019) sulla qualità delle acque sfiorate che ha permesso la valutazione quantitativa e qualitativa dello scarico dello sfioratore “Zibramonda”, al



quale sono convogliate circa i 5/6 delle portate dell'intero agglomerato per circa 2.000 abitanti equivalenti. L'intervento inizialmente inserito nella pianificazione quadriennale 2020/2023 è stato posticipato al successivo periodo regolatorio, in attesa delle determinazioni dell'EGA in merito all'istanza di proroga della gestione avanzata dal Gestore in data 27/10/2020.

- Nuovo tratto di fognatura Via XXIV Giugno (Comune di Solferino): trattasi della ristrutturazione del complesso nodo terminale della rete fognaria del capoluogo di Solferino (fognatura mista), mediante la realizzazione di nuovi collettori e mediante il rifacimento di alcuni collettori esistenti al fine di superare le costanti criticità derivanti da esondazioni e allagamenti durante gli eventi meteorici più intensi.

I contributi pubblici afferenti alle classi di cespiti sono riportati nella tabella seguente per le diverse annualità.

<b>Categoria immobilizzazioni</b>	<b>VU<sub>c,t</sub></b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
<i>Condotte fognarie</i>	50	€ 95.200	€ 585.600

Le fonti di finanziamento sono:

<b>FONTE</b>	<b>INTERVENTO</b>	<b>FINANZIAMENTO</b>
DELIBERAZIONE REGIONE LOMBARDIA N° XI / 4040 Seduta del 14/12/2020	Estensione rete fognaria Comuni di Redonesco e Piubega	475.000
DELIBERAZIONE REGIONE LOMBARDIA N° XI / 4040 Seduta del 14/12/2020	Estensione rete fognaria Comune di Volta Mantovana	275.000
DELIBERAZIONE REGIONE LOMBARDIA N° XI / 4040 Seduta del 14/12/2020	Collettamento Casalmoro-Castel Goffredo	900.000
DELIBERAZIONE REGIONE LOMBARDIA N° XI / 6073 Seduta del 07/03/2021	Potenziamento collettori fognari nel Comune di Volta Mantovana - Lotto 2	476.000
ADPQ REGIONE LOMBARDIA	Collettamento dell'area industriale al depuratore di Monzambano	46.533,35

### 3.4.4 Interventi gestionali

Nell'ambito della predisposizione tariffaria ai sensi della Delibera ARERA 639/2021/R/IDR, non sono stati richiesti Opex<sup>a</sup><sub>QT</sub> per il macro-indicatore M4.

## 3.5 M5 – Smaltimento fanghi in discarica

### 3.5.1 Stato delle infrastrutture e criticità

Non si segnalano criticità elencate riconducibili al macro-indicatore in oggetto.

Sigla e nome criticità	Considerazioni alla luce dello stato delle infrastrutture
<i>DEP.3.1 Inadeguato recupero di materia e/o energia dei fanghi residui di depurazione</i>	Potenziamento delle linee filtrazione, disinfezione e trattamento fanghi del depuratore di Castel Goffredo e di Guidizzolo
<i>EFF4.4 Elevati consumi di energia elettrica negli impianti di depurazione</i>	Ottimizzazione energetica dell'impianto di depurazione del Comune di Guidizzolo

### 3.5.2 Obiettivi 2022-2023

In relazione al macro-indicatore di qualità tecnica considerato, si richiama il livello di partenza e gli obiettivi per il biennio 2022-2023 sintetizzati nel foglio "Riepilogo\_RQTI" presente nel file RDT2022.

Macro-indicatore		Definizione obiettivo	Definizione obiettivo
		2022	2023
M5	MFtq,disc	0,00	0,00
	%SStot	25%	
	M5	0,00%	
	Classe	A	A
	Obiettivo RQTI	Mantenimento	Mantenimento
	Valore obiettivo MFtq,disc		
	Anno di riferimento per valutazione obiettivo per M5	<b>2021</b>	

La problematica del trattamento e smaltimento dei fanghi e dei materiali di risulta prodotti dai processi di depurazione delle acque reflue urbane ha assunto una crescente importanza sia a livello nazionale che internazionale, anche in relazione all'attenzione della Commissione Europea sugli effetti dei microinquinanti organici sugli ecosistemi e sulla salute dell'uomo.

L'attuazione della Direttiva 91/271/CEE, concernente il trattamento delle acque reflue, ha determinato un progressivo aumento dei quantitativi di fanghi originati dai processi di depurazione cui non sempre si sono affiancate le necessarie politiche e conseguenti azioni per la loro gestione sostenibile. A queste premesse si aggiunge che Regione Lombardia ha emesso in data 07/08/2018 l'ordinanza contingibile ed urgente, ai sensi dell'art. 191 del D.Lgs. 152/2006 per garantire, dopo il blocco dello spandimento dei fanghi in agricoltura generato dalla sentenza del TAR Lombardia n. 1782/2018, condizioni di conferimento e stoccaggio dei fanghi prodotti nei cicli di depurazione delle acque urbane, in deroga a disposizioni vigenti di carattere generale o previste in talune autorizzazioni

provinciali. Il provvedimento si è reso indispensabile, in attesa dell'emanazione del Decreto del Ministero dell'Ambiente della Tutela del Territorio e del Mare di modifica degli allegati al D.Lgs 99/92, per evitare il blocco delle attività di depurazione, con gravi conseguenti danni all'ambiente e alla salute. Tale situazione ha portato, a partire dal 2018, ad un incremento significativo dei costi di smaltimento dei fanghi di depurazione presso gli impianti di recupero e smaltimento. Con Legge 130/18 di conversione del "Decreto Genova" sono stati rivisti i limiti dei parametri e per quanto riguarda il parametro Arsenico, per cui è stato previsto un limite restrittivo, è stata sostanzialmente sospesa la possibilità di invio a compostaggio dei fanghi disidratati.

Per quanto riguarda il territorio gestito da Sicam S.r.l., nel corso dell'anno 2019 vi è stato un rilevante aumento dei costi per lo smaltimento dei fanghi oltre alla necessità, improrogabile e indefettibile, di recapitare alcuni fanghi in discarica in quanto non rispettosi dei parametri qualitativi sopravvenuti ed in presenza di una forte tensione sul mercato degli impianti di conferimento e smaltimento (parametri qualitativi più restrittivi e blocco di alcuni impianti di conferimento). Sulla base di queste condizioni critiche, il gestore Sicam S.r.l. ha pianificato alcune azioni per ottimizzare la produzione, la gestione e lo smaltimento dei fanghi e quindi per migliorare la classe dell'indicatore M5, e precisamente:

- forte diminuzione della percentuale di fanghi da smaltire in discarica in favore di destinazioni rientranti nel perimetro delle "Operazioni di Recupero R", così come declinate nell'Allegato C della Parte IV, Titolo I del D.Lgs. 152/2006: ciò potrà essere effettuato mediante una articolata revisione in tal senso dei capitolati speciali d'appalto relativi al servizio di conferimento e smaltimento dei fanghi che viene appaltato con cadenza annuale o biennale;

- miglioramento e ottimizzazione delle linee fanghi dei due principali impianti intercomunali in gestione (Guidizzolo e Castel Goffredo) anche al fine di diminuire la quantità di fanghi prodotta, come meglio descritto al successivo paragrafo 3.5.3.

### 3.5.3 Investimenti infrastrutturali

Con riferimento al macro-indicatore M5, nella tabella seguente si riportano rispettivamente:

1. l'importo annuo speso;
2. il valore economico complessivo delle entrate in esercizio;
3. i lavori in corso;

M5			
Anno	Investimento [€]	Entrata in esercizio [€]	L.I.C. [€]
2022	35.000	-	-
2023	700.000	-	-

Si evidenziano i seguenti investimenti:

- Potenziamento filtrazione, depurazione, trattamento fanghi depuratore di Castel Goffredo:  
trattasi della completa revisione, fra le altre, della linea fanghi del depuratore intercomunale di Castel Goffredo al fine di diminuire la quantità di fanghi prodotta e di creare una filiera di trattamento del fango (accumulo, digestione aerobica, ispessimento e disidratazione) efficiente ed omogenea. L'intervento si divide in due lotti (Lotto 1 e Lotto 2) e prevede nel complesso la realizzazione di una nuova vasca di digestione aerobica, la revisione dei comparti di accumulo e ispessimento e l'installazione di un comparto di disidratazione meccanica con pressa-coclea (in luogo della attuale centrifuga mobile). In dettaglio la digestione aerobica consente di diminuire la produzione del fango e di renderlo più omogeneo per aumentare il rendimento del comparto di disidratazione.

- Ottimizzazione linea fanghi depuratore di Guidizzolo: trattasi della completa revisione della linea fanghi del depuratore intercomunale di Guidizzolo al fine di diminuire la quantità di fanghi prodotta e di creare una filiera di trattamento del fango (accumulo, digestione aerobica, ispessimento e disidratazione) maggiormente efficiente ed omogenea. L'intervento si divide in due lotti (Lotto 1 e Lotto 2) e prevede nel complesso la riconversione di una vasca esistente attualmente inutilizzata in vasca per la digestione aerobica, la revisione dei comparti di accumulo e ispessimento e l'installazione di un comparto di disidratazione meccanica con pressa-coclea (in luogo della attuale nastropressa). In dettaglio la digestione aerobica consente di diminuire la produzione del fango e di renderlo più omogeneo per aumentare il rendimento del comparto di disidratazione
- Ottimizzazione energetica depuratore di Guidizzolo: trattasi della riqualificazione di alcuni comparti dell'impianto intercomunale di Guidizzolo al fine di diminuire i consumi energetici e quindi i costi gestionali, sia per la linea acque sia per la linea fanghi. Nel dettaglio è prevista la sostituzione di apparecchiature elettromeccaniche nel sollevamento principale (pompe con inverter a maggiore efficienza energetica), nelle vasche di predenitrificazione (mixer con motori a magneti permanenti con minore consumo), nel comparto aria per la linea acque e fanghi (turbocompressori o compressori ibridi con minore consumo rispetto a quelli tradizionali "a lobi") e nella disidratazione fanghi (coclea-pressa in luogo della nastropressa). A fronte della completa ristrutturazione della linea fanghi di cui al punto precedente (con necessità di installazione di nuovi compressori che quindi producono maggiori consumi energetici) è prevista la realizzazione di un impianto di produzione di

energia da fonti rinnovabili (fotovoltaico) per solo autoconsumo sul posto e senza accesso ad incentivi statali.

I contributi pubblici afferente alla classe di cespiti sono riportati nella tabella seguente per le diverse annualità.

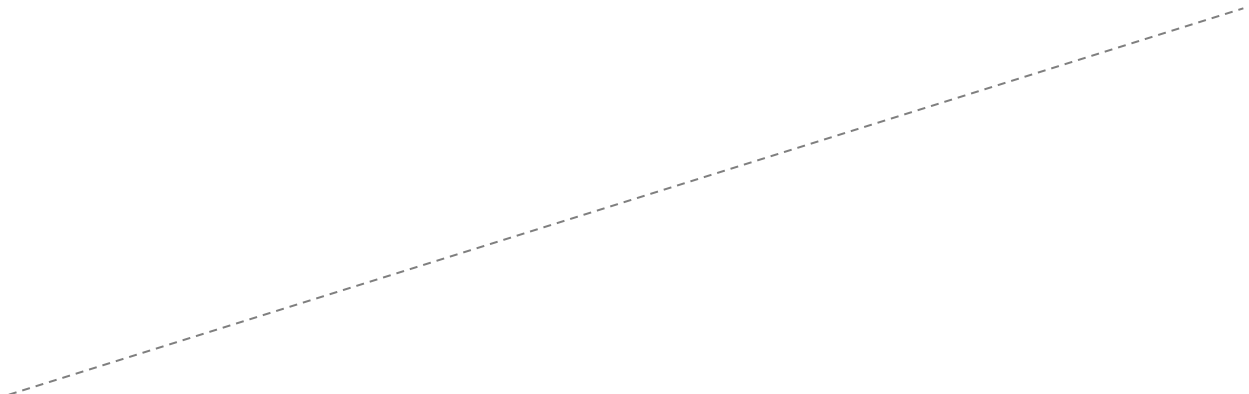
<b>Categoria immobilizzazioni</b>	<b>VU<sub>c,t</sub></b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
<i>Impianti di depurazione – trattamenti sino al terziario e terziario avanzato</i>	20	€ 700.000	€ 341.000

Le fonti di finanziamento sono:

<b>FONTE</b>	<b>INTERVENTO</b>	<b>FINANZIAMENTO</b>
DELIBERAZIONE REGIONE LOMBARDIA N° XI / 4040 Seduta del 14/12/2020	Potenziamento filtrazione, disinfezione e trattamento fanghi depuratore Castel Goffredo - lotto 1	380.000
DELIBERAZIONE REGIONE LOMBARDIA N° XI / 6073 Seduta del 07/03/2021	Potenziamento filtrazione, disinfezione e trattamento fanghi depuratore Castel Goffredo - lotto 2	315.000

#### **3.5.4 Interventi gestionali**

Nell'ambito della predisposizione tariffaria ai sensi della Delibera ARERA 639/2021/R/IDR, non sono stati richiesti Opex<sup>a</sup><sub>QT</sub> per il macro-indicatore M5.



### 3.6 M6 – Qualità dell'acqua depurata

#### 3.6.1 Stato delle infrastrutture e criticità

In tabella seguente vengono elencate le criticità riconducibili al macro-indicatore in oggetto:

Sigla e nome criticità	Considerazioni alla luce dello stato delle infrastrutture
<i>DEP2.1 Inadeguatezza di progetto, delle condizioni fisiche, dei sistemi di monitoraggio, dei trattamenti di rimozione</i>	Manutenzione straordinaria dei depuratori in gestione, introduzione dei sistemi di monitoraggio e automazione
<i>DEP.2.3 Criticità legate alla potenzialità di trattamento</i>	Necessità di procedere alla realizzazione di nuovo impianto di depurazione ed all'aggiornamento normativo
<i>DEP3.3 Impatto negativo sul recapito finale</i>	Interventi di miglioramento della linea di disinfezione finale (depuratori di Asola e Guidizzolo)

#### 3.6.2 Obiettivi 2022-2023

In relazione al macro-indicatore di qualità tecnica considerato, si richiama il livello di partenza e gli obiettivi per il biennio 2022-2023 sintetizzati nel foglio "Riepilogo\_RQTI" presente nel file RDT2022.



Macro-indicatore		Definizione obiettivo	Definizione obiettivo
		2022	2023
M6	M6	4,61%	4,15%
	Classe	B	B
	Obiettivo RQTI	-10% di M6	-10% di M6
	Valore obiettivo M6	4,15%	3,74%
	Anno di riferimento per valutazione obiettivo per M6	<b>2021</b>	

### 3.6.3 Investimenti infrastrutturali

Con riferimento al macro-indicatore M6, nella tabella seguente si riportano rispettivamente:

1. l'importo annuo speso;
2. il valore economico complessivo delle entrate in esercizio;
3. i lavori in corso;

M6			
Anno	Investimento [€]	Entrata in esercizio [€]	L.I.C. [€]
2022	400.520	2.371.411	-
2023	310.000	250.000	-

Si evidenziano i seguenti investimenti:

- ampliamento depuratore di Monzambano: trattasi del completo rifacimento, con aumento della potenzialità in termini di numero di abitanti equivalenti (A.E.), del depuratore di Monzambano in quanto l'attuale impianto risulta completamente obsoleto e sottodimensionato rispetto alle esigenze attuali del capoluogo di Monzambano e delle esigenze previste nel medio periodo (in cui è previsto il collettamento a Monzambano della vicina zona industriale di Ponti sul Mincio e della frazione di Castellaro Lagusello con dismissione di n. 2 impianti di

depurazione poco efficienti). La nuova potenzialità dell'impianto è pari a 5.500 A.E. (a fronte dei 2.500 A.E: attuali) e per massimizzare la qualità dello scarico (essendo l'impianto posizionato a pochi metri dal Fiume Mincio in un contesto ambientale delicato e di pregio) viene previsto il processo a "cicli alternati" e l'ultrafiltrazione "a membrane", ovvero sia le migliori tecnologie attualmente disponibili sul mercato in materia di depurazione dei reflui civili.

- installazione controllore di processo e adeguamento vasche (Castel Goffredo): trattasi di un intervento di ottimizzazione del processo sul depuratore intercomunale di Castel Goffredo e consiste nella conversione dell'attuale processo tradizionale a doppia vasca (predenitrificazione e ossidazione) nel processo denominato "a cicli alternati" in vasca unica, che consente di ottimizzare il processo e in definitiva di massimizzare la qualità dell'effluente e di minimizzare i consumi energetici (con stima della riduzione dei consumi fino al 30%). L'impianto attuale si presta alla conversione "a cicli alternati" con modesti lavori impiantistici e la tipologia di intervento è già stata effettuata nel 2016-2019 su altri impianti di taglia inferiore con ottimi risultati in termini di qualità dello scarico e di risparmio energetico.

I contributi pubblici afferenti alla classe di cespiti sono riportati nella tabella seguente per le diverse annualità.

<b>Categoria immobilizzazioni</b>	<b>VU<sub>c,t</sub></b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
<i>Impianti di depurazione – trattamenti sino al secondario</i>	20	€ -	€ 200.000

Le fonti di finanziamento sono:

FONTE	INTERVENTO	FINANZIAMENTO
ADPQ REGIONE LOMBARDIA	Comune di Monzambano: completamento rete fognaria, completamento depuratore comunale e intercomunale, dati da PRRA.	228.330,10

### 3.6.4 Interventi gestionali

Nell'ambito della predisposizione tariffaria ai sensi della Delibera ARERA 639/2021/R/IDR, non sono stati richiesti Opex<sup>a</sup><sub>QT</sub> per il macro-indicatore M6.

## 4 Macro-indicatori di qualità contrattuale

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

#### 4.1.1 Criticità

In tabella seguente vengono elencate le criticità riconducibili al macro-indicatore in oggetto:

Sigla e nome criticità	Considerazioni alla luce dello stato delle infrastrutture
	Non si individuano particolari criticità relative alla qualità dell'indicatore tali da modificare sostanzialmente il risultato ad oggi ottenuto.

#### 4.1.2 Obiettivi 2022-2023

In relazione al macro-indicatore di qualità tecnica considerato, si richiama il livello di partenza e gli obiettivi per il biennio 2022-2023 sintetizzati nel foglio "Riepilogo\_RQTI" presente nel file RDT2022.

Macro-indicatore		Definizione obiettivo 2022	Definizione obiettivo 2023
MC1	Valore di partenza	98,914%	98,914%
	Classe	A	A
	Obiettivo RQSII	Mantenimento	Mantenimento
	Valore obiettivo MC1	Mantenimento	Mantenimento
	Anno di riferimento per valutazione obiettivo per MC1	<b>2021</b>	<b>2022*</b>

*\*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"*

Non sono stati richiesti Opex<sup>a</sup><sub>QC</sub> nell'ambito della predisposizione tariffaria.

#### **4.1.3 Investimenti infrastrutturali**

Non sono previsti interventi infrastrutturali relativi al macro-indicatore MC1.

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

#### **4.2.1 Criticità**

In tabella seguente vengono elencate le criticità riconducibili al macro-indicatore in oggetto:

Sigla e nome criticità	Considerazioni alla luce dello stato delle infrastrutture
	Non si individuano particolari criticità relative alla qualità dell'indicatore tali da modificare sostanzialmente il risultato ad oggi ottenuto.

#### 4.2.2 Obiettivi 2022-2023

In relazione al macro-indicatore di qualità tecnica considerato, si richiama il livello di partenza e gli obiettivi per il biennio 2022-2023 sintetizzati nel foglio "Riepilogo\_RQTI" presente nel file RDT2022.

Macro-indicatore		Definizione obiettivo	Definizione obiettivo
		2022	2023
MC2	Valore di partenza	95,855%	95,855%
	Classe	A	A
	Obiettivo RQSII	Mantenimento	Mantenimento
	Valore obiettivo MC2	Mantenimento	Mantenimento
	Anno di riferimento per valutazione obiettivo per MC2	<b>2021</b>	<b>2022*</b>

*\*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"*

Non sono stati richiesti Opex<sup>a</sup><sub>QC</sub> nell'ambito della predisposizione tariffaria.

#### 4.2.3 Investimenti infrastrutturali

Non sono previsti interventi infrastrutturali relativi al macro-indicatore MC2.

### 5 Interventi associati ad altre finalità

Nel biennio 2022/2023 non sono previsti interventi associati ad altre finalità.

### 6 Piano delle Opere Strategiche (POS)

Le nuove opere infrastrutturali inserite nel POS sono il frutto di progetti pluriennali finalizzati a raggiungere i livelli di servizio fissati per il territorio. Per quanto riguarda il servizio di acquedotto, si tratta di interventi infrastrutturali volti a garantire il potenziamento/miglioramento delle reti di adduzione e di distribuzione.

Per quanto riguarda la sezione relativa al trattamento dei reflui, il POS si compone di quegli interventi strutturali volti a potenziare sia i sistemi di collettamento, sia i sistemi di depurazione.

Le opere strategiche pianificate si concluderanno nel 2025.

## **7 Eventuali istanze specifiche**

Il Gestore ha presentato istanza di proroga della durata della concessione che è ancora in fase di istruttoria.

## **8 Ulteriori elementi informativi**

Non vi sono specifiche disposizioni regionali aventi impatto sulla programmazione degli interventi.

Come riportato sia in premessa, sia nei singoli capitoli relativi ai vari macro-indicatori, in sede di raccolta dei dati di Qualità Tecnica per l'anno 2022 l'EGA ha effettuato (con esito positivo) la validazione dei dati inviati dal gestore Sicam S.r.l.

Mantova, 28/02/2023

Il Direttore  
Ing. Francesco Peri

\* \* \* \* \*