

Allegato 2

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..... | 3 |
| | 2.1 Disponibilità e affidabilità dei dati di misura dei volumi | 3 |
| | 2.2 Conformità alla normativa sulla qualità dell'acqua distribuita agli utenti | 6 |
| | 2.3 Conformità alla normativa sulla gestione delle acque reflue urbane | 7 |
| | 2.4 Disponibilità e affidabilità dei dati di qualità tecnica | 8 |
| 3 | Macro-indicatori di qualità tecnica..... | 9 |
| | 3.1 M1 - Perdite idriche | 9 |
| | 3.1.1 Stato delle infrastrutture e criticità..... | 9 |
| | 3.1.2 Obiettivi 2020-2021 | 12 |
| | 3.1.3 Investimenti infrastrutturali | 12 |
| | 3.1.4 Interventi gestionali | 16 |
| | 3.2 M2 – Interruzioni del servizio..... | 17 |
| | 3.2.1 Stato delle infrastrutture e criticità..... | 17 |
| | 3.2.2 Obiettivi 2020-2021 | 18 |
| | 3.2.3 Investimenti infrastrutturali | 18 |
| | 3.2.4 Interventi gestionali | 18 |
| | 3.3 M3 – Qualità dell'acqua erogata | 18 |
| | 3.3.1 Stato delle infrastrutture e criticità..... | 18 |
| | 3.3.2 Obiettivi 2020-2021 | 19 |
| | 3.3.3 Investimenti infrastrutturali | 20 |
| | 3.3.4 Interventi gestionali | 26 |
| | 3.4 M4 – Adeguatezza del sistema fognario | 27 |
| | 3.4.1 Stato delle infrastrutture e criticità..... | 27 |
| | 3.4.2 Obiettivi 2020-2021 | 28 |
| | 3.4.3 Investimenti infrastrutturali | 28 |
| | 3.4.4 Interventi gestionali | 30 |
| | 3.5 M5 – Smaltimento fanghi in discarica | 30 |
| | 3.5.1 Stato delle infrastrutture e criticità..... | 30 |
| | 3.5.2 Obiettivi 2020-2021 | 31 |
| | 3.5.3 Investimenti infrastrutturali | 31 |
| | 3.5.4 Interventi gestionali | 31 |
| | 3.6 M6 – Qualità dell'acqua depurata | 31 |
| | 3.6.1 Stato delle infrastrutture e criticità..... | 31 |
| | 3.6.2 Obiettivi 2020-2021 | 33 |
| | 3.6.3 Investimenti infrastrutturali | 34 |

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 3.6.4 | Interventi gestionali | 40 |
| 4 | Macro-indicatori di qualità contrattuale..... | 41 |
| 4.1 | MC1 - Avvio e cessazione del rapporto contrattuale | 41 |
| 4.1.1 | Criticità | 41 |
| 4.1.2 | Obiettivi 2020-2021 | 41 |
| 4.1.3 | Investimenti infrastrutturali | 42 |
| 4.2 | MC2 - Gestione del rapporto contrattuale e accessibilità al servizio | 42 |
| 4.2.1 | Criticità | 42 |
| 4.2.2 | Obiettivi 2020-2021 | 42 |
| 4.2.3 | Investimenti infrastrutturali | 42 |
| 5 | Interventi associati ad altre finalità | 43 |
| 6 | Piano delle Opere Strategiche (POS)..... | 44 |
| 7 | Eventuali istanze specifiche | 44 |
| 7.1 | Istanza per mancato rispetto di alcuni prerequisiti..... | 44 |
| 7.2 | Istanza per operazioni di aggregazione gestionale..... | 44 |
| 7.3 | Altro | 45 |
| 8 | Ulteriori elementi informativi..... | 45 |
| 9 | Dati di qualità tecnica per gli anni 2018 e 2019 relativi al nuovo perimetro di gestione (eventuale) | 50 |
| 10 | Dati di qualità contrattuale per l'anno 2018 coerenti con i più recenti accadimenti gestionali (eventuale)..... | 50 |

1 Informazioni preliminari

Preso atto della dichiarazione del legale rappresentante del gestore attestante la veridicità dei dati rilevanti ai fini della disciplina dalla qualità tecnica, si illustrano gli esiti dell'attività - compiuta dall'Ente di governo dell'ambito - di verifica e validazione delle informazioni fornite dal gestore medesimo, indicando le eventuali modifiche o integrazioni apportate secondo criteri funzionali alla definizione di una base informativa completa, coerente e congrua.

Nel Capitolo 2 e nel Capitolo 3 del presente schema di Relazione, si sono richiamate le informazioni sintetizzate nel foglio "Riepilogo_RQTI 20_21" presente nel file RDT_2020, relative ai prerequisiti e ai macro-indicatori di qualità tecnica¹, 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 sede³, nel Capitolo 4, si riportano 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.

2 Prerequisiti

Nel presente capitolo si indicano 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

Il prerequisito relativo alla disponibilità e affidabilità dei dati di misura permette di valutare l'affidabilità dei dati utilizzati per la determinazione dei volumi di perdite totali.

A tal fine i dati risultano affidabili qualora:

- 70% della sommatoria dei volumi di processo devono essere misurati, ovvero che per almeno 80% dell'anno a cui si riferiscono provengano da letture effettuate ai misuratori;
- 90% della sommatoria dei volumi di utenza devono essere misurati, ovvero gli utenti devono essere dotati di misuratori e deve essere disponibile almeno un consumo annuale derivante da misura validata per l'anni di riferimento.

Prima di entrare nel merito dei criteri utilizzati per la definizione delle criticità, è necessario evidenziare alcune difficoltà oggettive che giustificano le difficoltà a dare esatta misura dei volumi.

Infatti, con il passaggio delle opere all'ATO Idrico Basilicata (EGRIB), i precedenti Gestori, ed in particolare i Comuni, non furono in grado di trasferire una conoscenza dettagliata delle opere esistenti in termini sia di caratteristiche fisico meccaniche sia sulla loro età, dato evidentemente non sanabile dal Gestore.

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>.

Per quanto attiene la misura dei volumi idrici prelevati ed immessi in rete, la Regione da individuato la Società partecipata Acqua SpA alla attuazione di un finanziamento finalizzato alla conturizzazione telemisurata dei volumi idrici, sia potabili sia irrigui sia industriali, per il bilancio idrico regionale.

Detto intervento, ad oltre 10 anni dal suo avvio, non è stato concluso per cui Acquedotto Lucano SpA non è in grado, se non attraverso pochi punti di misura ed alcune valutazioni indirette (ore di pompaggio, ecc), di produrre un corretto bilancio idrico.

Pare superfluo sottolineare come il lavoro svolto per dar seguito a quanto richiesto con la suddetta Determina sia monco di una importante parte dei valori necessari a misurare correttamente il superamento parziale delle stesse criticità e dei livelli di performance rispetto al programma degli investimenti, ad eccezione di investimenti su opere puntuali (impianti di depurazione e di sollevamento, serbatoi, ecc).

Si riporta nel seguito la quantificazione dei prerequisiti dell'art. 20 della RDTI:

Criteri per la determinazione dei volumi di processo:

Le misure riguardanti i volumi di processo avvengono in prossimità dei prelievi mediante misuratori di portata. La percentuale di misura dei volumi di processo per l'anno 2019 è pari all'84,2%.

| Notazione dato | Descrizione dato | UdM | Valore Anno 2019 |
|----------------|------------------|-----|------------------|
|----------------|------------------|-----|------------------|

Valutazione prerequisiti per M1

| | | | |
|-----------|---|----------|--------------|
| WPtot | Somma dei volumi di processo totali (presi ognuno in valore assoluto) | mc | 106 560 037 |
| WPM | Somma dei volumi di processo misurati | mc | 89 724 218 |
| WP | Quota volumi di processo misurati | % | 84,2% |

Criteri per la determinazione dei volumi di utenza:

Le misure riguardanti i volumi di utenza avvengono mediante i contatori installati presso i punti di fornitura. La percentuale di misura dei volumi di utenza per l'anno 2019 è pari al 99,6%.

| Notazione dato | Descrizione dato | UdM | Valore Anno 2019 |
|----------------|------------------|-----|------------------|
|----------------|------------------|-----|------------------|

Valutazione prerequisiti per M1

| | | | |
|-----------|--|----------|--------------|
| WUtot | Somma dei volumi di utenza totali | mc | 35 376 158 |
| WUm | Somma dei volumi di utenza misurati | mc | 35 250 121 |
| WU | Quota volumi di utenza misurati | % | 99,6% |

Con riferimento al prerequisito 1 si ritiene che, al fine di mantenere la conformità, è necessario che il piano di sostituzione dei contatori consenta il rispetto di quanto prescritto dal Decreto del Ministero dello Sviluppo Economico 21 aprile 2017, n.93. Entro giugno 2020 pertanto i misuratori in servizio da oltre 10 anni dovranno essere sottoposti a sostituzione o verifica periodica.

Applicando il criterio di cui all'art. 20.2 del RQTI risulta che i dati di misura dei volumi nel 2017 provengono da letture dei misuratori per il:

- 84,2% con riferimento ai volumi di processo
- 99,6% con riferimento ai volumi di utenza

Si considera pertanto soddisfatto il prerequisito 1.

Negli ultimi anni, Acquedotto Lucano ha svolto la sostituzione di parte dei contatori d'utenza nei Comuni oggetto dell'Intervento, installando nuovi contatori a turbina.

Sono state realizzate inoltre due sperimentazioni pilota che hanno previsto la sostituzione di contatori a turbina (meccanici) con contatori di tipo statico, forniti con sistema di telelettura, ovvero "smart meters". I risultati ottenuti nei due Comuni dove sono stati installati gli smart meters sono indicati nel seguito. Le sperimentazioni hanno permesso di osservare le funzionalità e applicabilità di tecnologie di ultima generazione, oltre ad apprezzarne i benefici e ottenere utili indicazioni per orientare le scelte future riguardo alla tipologia di contatori e i relativi sistemi e modalità di acquisizione e gestione dei dati di consumo.

Caso Studio 1: Smart Meters installati a Brindisi di Montagna

Sono stati sostituiti N° 349 contatori i DN15 e DN20 con contatori Smart statici con Trasmissione Wireless Bus radio 868 MHz tipo Walk-by o Drive-by. La lettura dei consumi è avvenuta mediante un sistema che combina una trasmissione radio ed un invio ai server di Acquedotto Lucano spa mediante WEB. Le attività sostitutive del parco contatori hanno permesso di individuare e sanare alcune importanti anomalie sugli allacci di utenza. Il volume fatturato è passato da 46.000 m3/anno a 61.000 m3/anno.

Caso Studio 2: Smart Meters installati a Marrucaro (zona rurale di Potenza)

Il territorio presentava diverse criticità: in primo luogo, nel periodo estivo, la zona rurale di Potenza – Marrucaro registrava numerosi problemi a causa della carenza idrica, con il serbatoio a servizio della zona spesso soggetto a repentini cicli di svuotamento. Inoltre, le attività di ricerca perdite non potevano essere attuate efficacemente poichè molte delle condotte erano ubicate in proprietà privata. Il motivo è che, in seguito al terremoto del 1980, sono state applicate norme di costruzione che permettevano ai privati di costruire autonomamente le infrastrutture di servizio (reti acquedottistiche, fognarie, etc.); ciò ha portato all'ubicazione di condotte all'interno delle proprietà private, impedendone il controllo e il contrasto dei prelievi abusivi.

Acquedotto Lucano ha deciso quindi di avviare un progetto di risanamento delle infrastrutture, realizzando le condotte di distribuzione ex novo su suolo pubblico e spostando i contatori di utenza a limite delle proprietà private. A seguito degli interventi, che hanno compreso l'installazione di nuovi contatori smart, la portata media in uscita dal serbatoio a servizio della zona è diminuita di circa il 75%, passando da 16 L/s a 4 L/s.

Acquedotto Lucano ha inoltre partecipato al bando React-EU relativo alla "Riduzione delle perdite nelle reti di distribuzione dell'acqua, compresa la digitalizzazione e il monitoraggio delle reti" in cui, qualora la domanda trovi accoglimento e venga finanziata, sono stati previsti gli interventi sotto-riportati:

- Sostituzione massiva dei contatori nei Comuni di Lauria (5.983, pari al 100% del totale del Comune), Melfi (8.892, pari al 100% del totale del Comune), Calvello (862, pari al 58% del totale del Comune; la restante parte delle utenze, 620, sarà già provvista di contatori smart all'inizio del progetto), Matera (20.911, pari al 100% del totale del Comune), Rionero in Vulture (5.637, pari al 100% del totale del Comune) e Potenza (31.000, pari all'83% del totale del Comune, escludendo alcune aree rurali), per un totale di 73.285 contatori, da realizzarsi nell'arco di 2 anni (tra 2022 e 2023.). Si prevede la sostituzione dei contatori a turbina in uso con contatori di tipo statico ('smart meter') che soddisfino determinate caratteristiche dal punto di vista metrologico (parametro $R > 800$) e delle modalità di acquisizione dati; in particolare, è previsto l'uso di un sistema di comunicazione LoraWan.
- Per 27.846 nuovi contatori da installare (sui 73.285 totali), è prevista la contestuale sostituzione delle valvole piombabili, a monte, e bidirezionali, a valle del contatore.
- Per 2.930 nuovi contatori da installare (sui 73.285 totali), è prevista la contestuale ricostruzione completa della derivazione idrica a servizio dell'utenza.
- Installazione di un dispositivo di acquisizione, basato su tecnologia Lorawan, presso contatori di grandi utenze, per un totale di circa 1.000 dispositivi. Tali dispositivi sono già stati adottati in passato da Acquedotto Lucano e sono attualmente in uso presso 97 contatori (grandi utenze) dislocati sul territorio di competenza, insieme ad una piattaforma proprietaria per la gestione dei dati e la fatturazione delle utenze.

I Comuni di Lauria, Melfi, Matera, Rionero in Vulture e Potenza sono stati individuati in quanto presentano un'elevata percentuale di contatori di età superiore a 10 anni, non compatibile con i requisiti del DM n.93, 2017 ($>80\%$); tali Comuni rappresentano inoltre una percentuale significativa dell'intero parco contatori nell'area oggetto dell'Intervento, permettendo quindi un recupero significativo dei volumi d'acqua fatturata, per effetto della riduzione dell'errore di sottoregistrazione medio del parco contatori. Inoltre, questi Comuni contano un elevato numero di contatori ubicati all'interno delle proprietà private, comportando difficoltà e costi significativi per la loro lettura, e necessitano della contestuale sostituzione della derivazione idrica a servizio dell'utenza.

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

Il prerequisito relativo alla conformità alla normativa sulla qualità dell'acqua distribuita agli utenti permette di valutare l'affidabilità dei dati utilizzati per la determinazione dei successivi indicatori.

Acquedotto Lucano Spa si è dotata e ha applicato le 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:

- Ai sensi dell'art. 7 c2 del Dlgs 31/2001 i punti di prelievo dei controlli interni sono stati concordati con l'Azienda sanitaria locale. Il numero di controlli annuali effettuati è superiore sia a quello minimo previsto per i controlli interni (tab. 1 all. 2 D.Lgs. 31/2001) che al numero di controlli esterni effettuati dall'Azienda Sanitaria.
- Ai sensi dell'art. 7 c3 del Dlgs 31/2001 le analisi sono condotte da laboratorio accreditato di Acquedotto Lucano SpA, in numero pari a 3212 per l'anno 2019; i risultati dei controlli sono conservati per oltre 5 anni dell'effettuazione degli stessi.

Si specifica ad integrazione di quanto sopra che:

- Il gestore si è dotato delle procedure di verifica della qualità nell'ambito del proprio sistema di gestione integrato qualità-ambiente e sicurezza certificato secondo la certificazione SGQ ISO 9001 nel 2019, nel 2020 si è accreditato ai sensi dell'UNI EN ISO/IEC 17025 ottemperando a quanto richiesto dal Decreto del Ministero della Salute del 14/6/17 di

recepimento delle modifiche alla Direttiva 98//83/CE sulla qualità dell'acqua destinata al consumo umano. L'allegato II di tale decreto introduce l'obbligo dell'accREDITamento alla norma UNIENISO/IEC 17025 per i laboratori interni ed esterni entro il 31/12/2019. Nel dettaglio, il Laboratorio della Vigilanza Igienica ha ottenuto da parte di ACCREDIA, Ente Unico Nazionale di AccredITamento designato dal governo italiano, la certificazione, con il Numero di accREDITamento 1843 L , dei seguenti Parametri :

- Matrice Acque destinate al consumo umano: Trialometani , Alluminio, Coliformi a 36 °C, Escherichia Coli, Carica batterica a 36 °C e Carica batterica a 22 °C
- Matrice Acque reflue: Escherichia coli, Fosforo totale e Azoto totale
- Non sono prescritte da parte della competente ASL territoriale specifiche prescrizioni.

Si riporta nel seguito la verifica dei prerequisiti dell'art. 21 della RDTI

| | |
|--|--|
| 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 pari a 3212 In n° minimo annuale è pari a 2450 |

Inoltre è in fase di approvazione lo studio del Piano di Sicurezza dell'Acqua (PSA) che, con il supporto dell'ISS, ha contemplato una valutazione del rischio relativamente allo schema Sinni – Montalbano Jonico.

2.3 Conformità alla normativa sulla gestione delle acque reflue urbane

Ai sensi dell'art. 22 della RQTI, Sul territorio gestito non sono presenti agglomerati oggetto delle condanne della Corte di Giustizia Europea - pronunciate il 19 luglio 2012 (causa C-565/10) e il 10 aprile 2014 (causa C-85/13) - e non ancora dichiarati conformi alla direttiva 91/271/CEE, alla data del 31 dicembre 2019.

Si seguito si riporta la situazione relativa agli agglomerati in procedura di infrazione o EU-Pilot, nonché l'eventuale presenza di interventi necessari per il superamento della procedura.

| NUMERO AGGLOMERATI IN CONTENZIOSO | 40 |
|--|--|
| | SITUAZIONE GIUGNO 2018* |
| NUMERO AGGLOMERATI CONFORMI | 11 agglomerati (Baragiano, Bernalda, Ferrandina, Francavilla sul Sinni, Latronico, Lauria, Moliterno, Policoro, Rivello, Ruoti, Sant'Arcangelo)sono risultati conformi sulla base dei report analitici forniti dai gestori degli impianti di depurazione e riportati in allegato. |
| NUMERO AGGLOMERATI CON RAGGIUNTA CONFORMITA' STRUTTURALE | 13 agglomerati (Forenza, Maratea, Marsicovetere, Miglionico, Montescaglioso, Muro Lucano, Oppido Lucano, Potenza, , San Fele, Stigliano, Tursi, Vaglio di Basilicata, Vietri di Potenza) risultano conformi agli articoli contestati |

| | |
|--|---|
| | poiché i report disponibili sono conformi ai limiti normativi, seppur non nel numero previsto dall'allegato 1 della Direttiva 91/271/CE. Per tali agglomerati è comunque previsto un programma di interventi in grado di ottimizzare ed efficientare le reti di collettamento e gli impianti di depurazione. |
| NUMERO AGGLOMERATI NON CONFORMI | 16 agglomerati risultano ancora non conformi agli articoli contestati. (Acerenza, Atella Barile, Bella, Chiaromonte, Genzano di Lucania, Grassano, Irsina, Matera, Pescopagano, Pietragalla, Pisticci, Pomarico, Rionero in V., Salandra, Tricarico). Per tali agglomerati è previsto un programma di interventi in grado di permettere il raggiungimento della conformità richiesta. |
| INDICARE PER GLI AGGLOMERATI NON CONFORMI L'ANNO PREVISTO DI RAGGIUNTA CONFORMITA' (esempio su complessivi 16 agglomerati non conformi : 4 conformi entro il 2018 – 6 conformi entro il 2019 – 2 conformi entro il 2020 – 4 conformi tra il 2021-2022) | Su complessivi 16 agglomerati non conformi: 3 conformi entro il 2019 5 conformi entro il 2020 7 conformi entro il 2021 1 conforme entro il 2022 |
| RIPORTARE IN POCHE RIGHE LE LINEE DI INTERVENTO IN CORSO O PROGRAMMATE (NUMERO COMPLESSIVO DEGLI INTERVENTI - RIFERIMENTO A PROGETTI E FONDI COMUNITARI) PER L'ADEGUAMENTO DEGLI AGGLOMERATI NON CONFORMI. | Gli interventi inerenti gli agglomerati in procedura di infrazione sono finanziati a valere: - su PO FESR 2014/2020 e su FSC 2014/2020 nell'ambito dell'Accordo di Programma approvato con D.G.R.435/2017 e repertoriato al n. 182 del 20/06/2017 per M€ 26,287 ; - sulla riprogrammazione delle risorse FSC 2007/2013 per M€ 1,7; - su fondi FSC – Cipe 79/2012 - Obiettivi di Servizio per M€ 2,3; - Sull' Accordo di Programma Quadro Risorse Idriche – fondi FSC per M€ 10,909; - su Fondi FSC 2007-2013 Cipe 60/2012 per M€ 19,5. |
| INDICARE COME VALORE COMPLESSIVO: | M€ 60,696 |
| - COSTO DEGLI INTERVENTI | |
| - RISORSE GIA' DISPONIBILI | M€ 60,696 |
| - FABBISOGNO FINANZIARIO | - |

2.4 Disponibilità e affidabilità dei dati di qualità tecnica

In esito all'attività di validazione posta in essere 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 hanno messo in luce carenze nella disponibilità e affidabilità dei dati di qualità tecnica.

Dette criticità si riflettono in generale sui 6 macroindicatori, in quanto il gestore Acquedotto Lucano ha a disposizione dati di qualità tecnica solo su alcune porzioni di territorio, che non fornisce, quindi, un quadro globale della situazione; questa criticità è dovuta anche al processo di aggregazione gestionale in atto, alla luce delle recenti acquisizioni provenienti da altri gestori come consorzi di bonifica e consorzi industriali che ancora gestivano sul territorio regionale uno o più segmenti del servizio idrico.

Il gestore unico Acquedotto Lucano, ha realizzato il proprio sistema GIS e le informazioni relative alla mappatura delle reti vengono man mano aggiornate ma al momento le percentuali di mappatura delle reti (in special modo quelle fognarie) sono molto basse.

Nell'ambito del citato progetto React-Eu, il gestore ha candidato un'attività di rilievo e mappatura delle reti idriche su 18 comuni gestiti nonché su alcuni schemi di adduzione esterne.

La ricognizione dei dati e la successiva mappatura delle reti risulta un fondamentale contributo alla definizione di dati di qualità tecnica affidabili e che rispettino gli standard ARERA, con conseguente miglioramento nella ricognizione e disponibilità delle grandezze interessate.

Al momento attuale il Gestore dispone dei dati di qualità tecnica richiesta rilevabili attraverso:

- Estrazioni dati dal proprio software di gestione clienti
- Misure dei volumi di processo e di utenza mediante misuratori nella percentuali indicate al precedente punto.
- Storico degli interventi di manutenzione sulle reti e sugli impianti

Si fa presente che al momento il gestore NON dispone di strumenti idonei alla raccolta automatizzata dei dati relativi al numero e all'identità degli utenti diretti e indiretti soggetti ad interruzioni e che tali dati, al momento, sono desumibili solo attraverso stima sommaria del numero di utenze interessate sulla base di strade o aree interessate da sospensioni dell'erogazione.

Il gestore sta valutando la fattibilità ed l'investimenti necessari a dotarsi di un sistema di gestione delle interruzioni in grado di identificare univocamente gli utenti soggetti ad interruzioni.

In relazione ai dati relativi al carico generato si specifica che non si dispone di un dato puntuale in quanto non sono presenti misuratori di portata presso i punti di recapito delle condotte fognarie diverse da quelle afferenti agli impianti di depurazione. Si fornisce pertanto un dato stimato attraverso il rapporto esistente tra il numero di utenze di acquedotto e quelle collegate anche alla fognatura.

3 Macro-indicatori di qualità tecnica

3.1 M1 - Perdite idriche

3.1.1 Stato delle infrastrutture e criticità

| Sigla e nome criticità | Considerazioni alla luce dello stato delle infrastrutture |
|---|---|
| KNWI.1 Imperfetta conoscenza delle infrastrutture di acquedotto | Incompleta conoscenza delle caratteristiche fisiche (localizzazione geografica/topografica degli elementi geometrici, dei materiali, delle apparecchiature, dell'età di servizio, etc.), dei modi e dei parametri operativi di funzionamento, globali e in punti caratteristici, nelle diverse condizioni operative, delle infrastrutture, (pressioni, livelli idrici, portate e velocità, bilanci idrici, livello delle perdite idriche, etc.): in generale si rileva una non completa conoscenza degli asset costituenti le infrastrutture di acquedotto gestiti. |

| Sigla e nome criticità | Considerazioni alla luce dello stato delle infrastrutture |
|--|---|
| <i>KNW2.1 Assenza o inadeguatezza del sistema digitale di archiviazione per le infrastrutture di acquedotto</i> | <i>Il sistema digitale di archiviazione è stato realizzato ed è atto a recepire le informazioni riguardanti gli asset. Il dato viene stoccato su server della Regione Basilicata con cui è stato stipulato un regolare accordo. Il problema risiede sostanzialmente nella non completa percentuale di copertura degli asset gestiti con speciale riferimento alle reti. Più completa risulta la conoscenza delle opere puntuali, dell'ubicazione territoriale delle utenze e dello storico degli interventi di manutenzione. Con riferimento a queste ultime due informazioni occorre migliorare la geolocalizzazione aumentando la precisione.</i> |
| <i>APP2.2 Inadeguate condizioni fisiche delle reti e degli impianti di adduzione</i> | <i>Inadeguatezza delle condizioni fisiche delle condotte delle reti, delle opere civili e delle apparecchiature meccaniche ed elettromeccaniche degli impianti di adduzione, che si manifestano come possibili effetti in un eccessivo tasso di interruzioni (sia per interventi di riparazione di rotture dovute alle condizioni fisiche delle infrastrutture sia per interventi di manutenzione programmata) nonché in un elevato tasso di perdite idriche nelle reti. Le perdite di acqua risultano essere consistenti oltre che per le rotture anche per i successivi lavaggi idraulici prima della rimessa in esercizio delle stesse ai fini igienico-sanitario.</i> |
| <i>APP4.1 Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori (dei parametri di quantità e di qualità) nelle opere di presa</i> | <i>Si fa riferimento a quanto già menzionato nei prerequisiti riguardo la non completa capacità di misura delle grandezze ai fini del bilancio idrico.</i> |
| <i>DIS1.2 Inadeguate condizioni fisiche delle reti e degli impianti di distribuzione (condotte, opere civili, apparecchiature meccaniche ed elettromeccaniche)</i> | <i>Inadeguatezza delle condizioni fisiche delle condotte delle reti, delle opere civili e delle apparecchiature meccaniche ed elettromeccaniche degli impianti di distribuzione, che si manifestano con un eccessivo tasso di rottura delle condotte e/o delle apparecchiature, con potenziali connesse problematiche di scarsa affidabilità del servizio (ovvero elevato tasso di interruzioni non programmate per eseguire interventi di riparazione delle condotte a seguito di rotture) e/o indurre elevate perdite idriche nelle reti e negli impianti di distribuzione e/o compromettere la qualità dell'acqua distribuita</i> |
| <i>DIS2.2 Pressioni eccessive</i> | <i>Valori di pressione eccessivamente alti che determinano elevati livelli di perdite idriche e/o alti tassi di rottura delle condotte, e che possono inoltre causare danni negli impianti dell'utenza</i> |
| <i>DIS3.1 Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori di processo (dei parametri di quantità e di qualità)</i> | <i>Si fa riferimento alle considerazioni riportate nel prerequisito di cui al punto 2.1 ai fini del bilancio idrico, del monitoraggio delle perdite...</i> |
| <i>DIS3.2 Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori di utenza</i> | <i>Si fa riferimento alle considerazioni riportate nel prerequisito di cui al punto 2.1 ai fini del bilancio idrico, del monitoraggio delle perdite...</i> |

Il sistema di approvvigionamento idrico lucano è garantito per la gran parte degli abitati attraverso importanti schemi idrici intercomunali che prelevano acqua da sorgenti profonde ed integrati da due potabilizzatori; gran parte degli abitati, per quanto attiene le aree periurbane e le numerose aree

rurali è servito, di contro, da piccole sorgenti di carattere superficiale. Alcune aree (la città di Matera e buona parte degli abitati del Vulture) sono servite da schemi in gestione ad Acquedotto Pugliese.

Con la risoluzione delle criticità dello Schema Marmo, a servizio dell'Area Nord della Basilicata, gli schemi hanno disponibilità idriche più che sufficienti a soddisfare le esigenze idropotabili; restano sole problematiche sparse legate a piccoli schemi rurali mentre tutti i centri abitati lucani hanno ormai risorse idriche atte a garantire la continuità del servizio.

La Basilicata ha una forte instabilità geologica che interessa quasi completamente la provincia di Matera e parte importante della provincia di Potenza; gli oltre 3000 km di rete di adduzione attraversano dette aree a forte instabilità con argille molto aggressive che sono la causa di numerose interruzioni di approvvigionamento ai serbatoi cittadini; a ciò si aggiunga l'elevata pressione di esercizio delle condotte (fino a 70 atm.) che risultano fortemente sollecitate.

Quanto detto determina le criticità APP2.2, relative al tasso di interruzioni ed alle inadeguate condizioni fisiche della rete, alle quali si provvederà in parte con il programma di investimenti attraverso la sostituzione delle condotte più obsolete, il raddoppio e/o l'anellamento e/o l'interconnessione delle condotte esistenti ed il potenziamento dei volumi di compenso e di riserva dei serbatoi di linea.

Per quanto detto più volte, la mancanza di un sistema integrato di misura dei volumi rende complicata la misura delle possibili criticità riscontrabili in rete; di conseguenza, sono state considerate le succitate criticità, fortemente interconnesse tra di loro, ad esclusione della DIS1.4, ma si è scelto di misurare la DIS1.2 pur con la consapevolezza che le performance preventivate incideranno positivamente anche sulla DIS2.2.

La stima delle perdite è intorno al 50% e deriva in parte dalla obsolescenza delle reti (e in molti casi dalle derivazioni a servizio dei privati con microperdite diffuse e difficilmente localizzabili) legate ad una pressione media di esercizio molto alta a causa della orografia collinare e/o montuosa di gran parte degli abitati gestiti, per quanto in molti casi si è proceduto alla separazione della rete di distribuzione in zona alta e zona bassa.

Per quanto attiene la criticità DIS1.4, si evidenzia che la stessa riguarda prevalentemente i serbatoi a servizio di aree periurbane e rurali, con pochissime eccezioni per i centri abitati e che il programma degli investimenti non prevede interventi atti a migliorare la performance.

Tabella 1 - Quadro sinottico relativo agli Indicatori di performance della Distribuzione

| | | | | | | | | |
|--------|-------|---------|--------|--|--|--|---|-------|
| DIS1.2 | Varie | 576.619 | 100,00 | n° rotture / KM di rete | l'indicatore rapporta il numero di rotture registrate sulle reti di distribuzione nel 2015 ai km complessivamente gestiti | % numero di rotture / km di rete | 1 | 0,98 |
| DIS2.2 | Varie | 576.619 | 100,00 | volumi fatturati / volumi immessi in rete | L'indicatore rapporta i volumi fatturati a quelli immessi nelle reti di distribuzione | % volumi fatturati / volumi immessi in rete | 2 | 50,00 |
| DIS1.2 | varie | 576.619 | 100,00 | numero di perdite per km di rete gestita / km di rete gestita | L'indicatore rapporta il numero di perdite complessivamente registrate nel 2015 ai km di rete gestita | % numero di perdite per km di rete gestita / km di rete gestita | 2 | 1,00 |
| DIS2.2 | varie | 60.000 | 10,00 | km di rete con pressione di esercizio superiore a 8 atm / km di rete gestita | l'indicatore considera come criticità i km di rete con pressioni di esercizio superiori ad 8 atm rispetto ai km di rete complessivamente gestiti | % km di rete con pressione di esercizio superiore a 8 atm / km di rete gestita | 3 | 15,00 |

| | | | | | | | | |
|--------|-------|---------|-------|------------------------------------|---|--------------------------------------|---|-------|
| DIS1.4 | varie | 85.000 | 15,00 | serbatoi insufficienti su totali | l'indicatore rapporta il numero di serbatoi con limitate capacità di riserva e di compenso ai serbatoi complessivamente gestiti | % serbatoi insufficienti / totali | 2 | 10,00 |
| DIS3.2 | varie | 576.619 | | misuratori vetusti / utenze totali | l'indicatore tiene in conto dei contatori montati da oltre 15 anni rispetto ai totali gestiti | % misuratori vetusti / utenze totali | 2 | 15,00 |

La criticità DIS1.2 è stata misurata nel rapporto tra il numero di perdite riscontrate rispetto ai km di rete di distribuzione complessivamente gestite.

L'altra criticità DIS1.2 è stata misurata nel rapporto tra volumi fatturati e quelli stimati immessi in rete e tiene in conto sia delle perdite amministrative sia di quelle tecniche.

La criticità DIS2.2 rapporta i km di rete gestita con pressione di esercizio superiore alle 8 atm rispetto ai km complessivamente gestiti.

La criticità DIS3.2 tiene in conto dei contatori con vetustà superiore a 15 anni rispetto a quelli complessivamente presenti.

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 |
|------------------|--|----------------------------|----------------------------|
| M1 | Presenza prerequisito Preq1 | SI | |
| | Presenza prerequisito Preq4 _{M1} | Adeguito | |
| | M1a | 13,27 | 12,61 |
| | M1b | 54,20% | 51,49% |
| | Classe | D | D |
| | Obiettivo RQTI | -5% di M1a | -5% di M1a |
| | Valore obiettivo M1a | 12,61 | 11,98 |
| | Raggiungimento obiettivo | | |
| | Anno di riferimento per valutazione obiettivo per M1 | 2019 | |

3.1.3 Investimenti infrastrutturali

Il piano degli investimenti messo in campo da Acquedotto Lucano tiene in conto delle diverse linee di finanziamento in essere con la Regione Basilicata, ossia:

- Accordo di Programma Quadro del 2002;
- DM 1179/04;
- CIPE 60/2012;
- CIPE 79/2012;

- Riprogrammazione FAS 2000-2006 ed FSC 2007-2013.
- Accordo di Programma Quadro sulla depurazione del 2017
- Addendum all'Accordo di Programma Quadro sulla depurazione del 2018
- Finanziamenti FSC e PO-FESR 2014-2020 destinati al settore idrico

Alla parte pubblica, va considerata quella riveniente dagli investimenti a carico della tariffa; va precisato che gli stessi, pari a oltre 4 M€ annui, sono utilizzate per quelle manutenzioni straordinarie che consentono il mantenimento degli attuali standard di qualità del servizio e che, pertanto, non incidono sul miglioramento delle criticità prospettate.

Il piano complessivo degli investimenti che incidono sul miglioramento delle criticità nel quadriennio 2020-2023 ammonta a complessivi € 136.645.008,601, secondo i quadri riepilogativi di seguito riportati, suddivisi per anno e per settore (adduzione, distribuzione, fognatura, depurazione ed immobilizzazioni):

Tabella 2 - Previsione Investimenti PDL 2020-2023 suddivisa tra investimenti pubblici ed investimenti a carico della tariffa

| | Investimento da tariffa 2020 | Investimento pubblico 2020 | Investimento da tariffa 2021 | Investimento pubblico 2021 | Investimento da tariffa 2022 | Investimento pubblico 2022 | Investimento da tariffa 2023 | Investimento pubblico 2023 |
|---|------------------------------|----------------------------|------------------------------|----------------------------|------------------------------|----------------------------|------------------------------|----------------------------|
| Investimenti adduzione | - | 417.547,00 | - | 2.900.000,00 | - | 4.251.992,00 | - | 7.666.947,00 |
| Investimenti distribuzione | 3.420.000,00 | 617.026,00 | 3.420.000,00 | 5.461.106,00 | 3.420.000,00 | 7.149.183,00 | 3.420.000,00 | 4.550.528,00 |
| Investimenti fognatura | 1.600.000,00 | 1.492.258,00 | 1.600.000,00 | 6.977.596,00 | 1.600.000,00 | 3.667.754,00 | 1.600.000,00 | 2.265.946,00 |
| Investimenti depurazione | 450.000,00 | 1.321.418,00 | 450.000,00 | 11.659.027,00 | 450.000,00 | 41.328.429,00 | 450.000,00 | 33.686.072,00 |
| Investimenti efficientamento energetico | 0 | 1.394.129,00 | 0 | 3.018.237,00 | 0 | 5.376.797,00 | 0 | 4.600.000,00 |
| Investimenti altre immobilizzazioni | 235.000,00 | 0 | 235.000,00 | 0 | 235.000,00 | 0 | 235.000,00 | - |
| Totale | 5.705.000,00 | 5.242.378,00 | 5.705.000,00 | 30.015.966,00 | 5.705.000,00 | 61.774.155,00 | 5.705.000,00 | 52.769.493,00 |

Tabella 3 - - Previsione complessiva Investimenti PDL 2020-2023

| | Investimenti 2020 | Investimenti 2021 | Investimenti 2022 | Investimenti 2023 |
|---|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Investimenti adduzione | 417.547,00 | 2.900.000,00 | 4.251.992,00 | 7.666.947,00 |
| Investimenti distribuzione | 4.037.026,00 | 8.581.106,00 | 10.569.183,00 | 7.970.528,00 |
| Investimenti fognatura | 3.092.258,00 | 8.577.596,00 | 5.267.754,00 | 3.865.946,00 |
| Investimenti depurazione | 1.771.418,00 | 12.109.027,00 | 41.778.429,00 | 34.136.072,00 |
| Investimenti efficientamento energetico | 1.394.129,00 | 3.018.237,00 | 5.376.797,00 | 4.600.000,00 |
| Investimenti immobilizzazioni | 235.000,00 | 235.000,00 | 235.000,00 | 235.000,00 |
| Totale | 10.947.378,00 | 35.420.966,00 | 67.479.155,00 | 58.474.493,00 |

Tabella 4 bis - - Interventi per i quali è previsto co-finanziamento

| INTERVENTI A FINANZIAMENTO PUBBLICO CON COFINANZIAMENTO A CARICO DELLA TARIFFA DEL SII | | | | CRONOPROGRAMMA CO-FINANZIAMENTO | | | | |
|--|--|--------------------|--------------------------|---------------------------------|------|------|------|------|
| Finanziamento | Oggetto | Importo finanziato | Importo a carico tariffa | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
| CIPE 60/2012 | Potenziamento dei depuratori a servizio dell'abitato di Matera - 1° lotto - loc. Sarra | 4.050.000,00 | 176.670,16 | 176.670,16 | - | - | - | - |
| CIPE 60/2012 | Potenziamento dei depuratori a servizio dell'abitato di Matera - 2° lotto - | € 4.600.000,00 | 53.224,63 | 53.224,63 | - | - | - | - |

| | | | | | | | | |
|------------------------------------|--|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|---|
| | loc.Pantano | | | | | | | |
| CIPE 60/2012 | Potenziamento dei depuratori a servizio dell'abitato di Matera - 3° lotto - loc. Lamione | 1.250.000,00 | 329.115,19 | - | 100.000,00 | 129.115,19 | 100.000,00 | - |
| CIPE 79/2012 | Ottimizzazione dei punti di misura delle utenze pubbliche ricadenti nel Servizio Idrico Integrato della Regione Basilicata | 864.394,00 | 385.606,00 | - | - | - | - | - |
| PO-FESR 2014-2020 ed FSC 2014-2020 | Adeguamento del sistema di depurazione al servizio dell'abitato di Muro Lucano, Bella e Vietri di Lucania | 1.000.000,00 | 324.061,21 | - | 200.000,00 | 124.061,21 | - | - |
| PO-FESR 2014-2020 ed FSC 2014-2020 | Città di Matera - Adeguamento impianti in località La Martella e Borgo Venusio | 1.018.000,00 | 320.000,00 | - | 60.000,00 | 80.000,00 | 180.000,00 | - |
| interamente tariffa | Comune di Tito Potenziamento della condotta fognaria in C.da Santa Loya | | 360.384,02 | 100.000,00 | - | - | 260.384,02 | - |

Nella tabella 9 bis, sono evidenziati gli interventi a finanziamento pubblico con cofinanziamento a carico della tariffa del SII con la relativa spesa spalmata per anno. Tali importi all'interno del Tool sono riportati negli investimenti da Tariffa, riepilogati nelle relative colonne della precedente tabella 8.

Come evidenziato nel Grafico 1, la distribuzione degli investimenti interesserà prevalentemente il biennio 2022 – 2023; infatti nel 2020 e nel 2021 saranno posti in atto investimenti pari rispettivamente al 6,94% ed al 20,99% di quelli complessivamente previsti; la previsione nel 2022 è pari al 38,29% mentre nel 2023 è del 33,77%.

Per quanto attiene le aree degli investimenti, nelle tabella successive vengono riportati gli investimenti annuali relativi alla adduzione, distribuzione, fognatura e depurazione

Tabella 5 - - Investimenti adduzione

| ID | Interventi | 2020 | | 2021 | | 2022 | | 2023 | |
|----|--|---------|------------|---------|--------------|---------|--------------|---------|--------------|
| | | tariffa | pubblico | tariffa | Pubblico | tariffa | pubblico | tariffa | pubblico |
| 17 | Schema Frida - Potenziamento e razionalizzazione dello schema Frida - 1° lotto | | | | 400.000,00 | | 600.000,00 | | |
| 43 | Razionalizzazione dello Schema idrico del Marmo | | 289.486,49 | | | | | | |
| 44 | Schema Camastra - Adeguamento funzionale e razionalizzazione del flusso | | | | | | 800.000,00 | | 527.000,00 |
| 45 | Schema del Vulture - Lavori di potenziamento ed ottimizzazione delle opere di alimentazione alternativa dello schema Vulture servito dall'acquedotto del Sele – Calore, alla luce dei nuovi fabbisogni civili agricoli ed industriali. | | | | 350.000,00 | | 1.000.000,00 | | 2.000.000,00 |
| 46 | Potenziamento del Ramo Sud dello Schema Basento-Camastra | | 30.053,00 | | 150.000,00 | | 1.200.000,00 | | 639.947,00 |
| 74 | Potenziamento del sistema di adduzione a servizio delle Aree Industriali del Consorzio Industriale della Provincia di Potenza | | 98.008,00 | | 1.700.000,00 | | 151.992,00 | | |
| 77 | Schema Frida - adeguamento delle opere esistenti | | | | 300.000,00 | | 500.000,00 | | 4.500.000,00 |
| | Totale | - | 417.547,49 | - | 2.900.000,00 | - | 4.251.992,00 | - | 7.666.947,00 |

L'intervento con ID45 serve a garantire l'approvvigionamento alternativo allo Schema del Vulture, attualmente servito da Acquedotto Pugliese attraversamento il Canale Principale del Sele. Dovendo lo stesso essere dismesso per manutenzione straordinaria, lo scopo dell'intervento è la realizzazione di interventi che consentiranno l'erogazione idrica attraverso lo schema dell'Ofanto.

Gli interventi con ID 17 e 46, il primo in avanzata fase di esecuzione, il secondo in progettazione, consentiranno la messa in sicurezza di alcune tratta degli Schemi Frida e Basento-Camastra con una sensibile riduzione delle ore di interruzione della erogazione idrica degli abitati serviti dagli stessi schemi.

L'intervento con ID44, in fase di progettazione, prevede la sostituzione di alcune condotte inadeguate dello schema Basento Camastra attualmente in acciaio con tipologia di giunti a piombo.

L'intervento con ID74, in fase di avanzata esecuzione, prevede il potenziamento del sistema di adduzione delle aree industriali della Provincia di Potenza, acquisito in gestione al SII

L'intervento con ID 77, accordato nel corso del 2020, serve a mettere in sicurezza la Galleria di Valico dello Schema Frida.

Tabella 6 - Investimenti distribuzione

| ID | Interventi | 2020 | | 2021 | | 2022 | | 2023 | |
|----|---|---------|------------|---------|--------------|---------|--------------|---------|--------------|
| | | tariffa | pubblico | tariffa | pubblico | tariffa | pubblico | tariffa | pubblico |
| 7 | Abitato di Montalbano Jonico - Rifacimento rete idrica del centro abitato | | 54.449,00 | | | | | | |
| 10 | Abitato di Policoro - Adeguamento e miglioramento della rete idrica del centro abitato | | | | 300.000,00 | | | | |
| 16 | Abitato di Senise - Rifacimento e adeguamento della rete idrica comunale | | 33.386,00 | | | | | | |
| 23 | Abitato di Colobraro - Adeguamento rete idrica | | | | 120.000,00 | | 210.000,00 | | |
| 48 | Comune di Lavello - Rifacimento delle condotte idriche a servizio del centro urbano | | | | 200.000,00 | | 1.000.000,00 | | 2.000.000,00 |
| 52 | Comune di Muro Lucano - Adeguamento della rete idrica e fognaria del centro abitato | | 50.000,00 | | 500.000,00 | | 1.200.000,00 | | 650.000,00 |
| 53 | Comune di Viggiano - Rifacimento della rete idrica e fognaria del Centro abitato | | | | | | 100.000,00 | | 500.000,00 |
| 50 | Comune di Cancellara Ampliamento e adeguamento della rete idrica urbana | | | | | | 65.000,00 | | 200.000,00 |
| 47 | Città di Potenza - Completamento ed adeguamento della rete idrica della città e delle zone rurali | | | | 2.000.000,00 | | 2.500.000,00 | | 557.528,00 |
| 55 | Abitato di Potenza - Riorganizzazione del sistema idrico a servizio delle C.de Capoaizzo, | | 100.000,00 | | 550.000,00 | | 150.000,00 | | |

| | | | | | | | | | |
|----|--|--------------|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | Lagatone e C.da Botte | | | | | | | | |
| 56 | Abitato di Potenza - Riorganizzazione del sistema idrico a servizio della C.da Giarrossa | | 208.894,00 | | 591.106,00 | | | | |
| 57 | Abitato di Bella - Riorganizzazione del sistema idrico nelle aree rurali dell'abitato | | 25.817,00 | | 450.000,00 | | 324.183,00 | | |
| 87 | “Comune di Tito” – Potenziamento rete idrica a servizio delle aree produttive site in località Santa Loya” | | 102.000,00 | | 750.000,00 | | 1.600.000,00 | | 643.000,00 |
| 22 | Ottimizzazione dei punti di misura delle utenze pubbliche ricadenti nel Servizio idrico Integrato della Regione Basilicata | | 42.480,00 | | | | | | |
| | Interventi di miglioria sui punti di misura a carico della tariffa | 200.000,00 | | 200.000,00 | | 200.000,00 | | 200.000,00 | |
| | Interventi di miglioria sui sollevamenti idrici a carico della tariffa | 270.000,00 | | 270.000,00 | | 270.000,00 | | 270.000,00 | |
| | Interventi di miglioria sulle reti di distribuzione a carico della tariffa | 2.000.000,00 | | 2.000.000,00 | | 2.000.000,00 | | 2.000.000,00 | |
| | Interventi di miglioria sui serbatoi a carico della tariffa | 900.000,00 | | 900.000,00 | | 900.000,00 | | 900.000,00 | |
| | Interventi di miglioria sugli impianti di potabilizzazione a carico della tariffa | 50.000,00 | | 50.000,00 | | 50.000,00 | | 50.000,00 | |
| | Totale | - | 617.026,00 | - | 5.461.106,00 | - | 7.149.183,00 | - | 4.550.528,00 |

Gli interventi, con ID 7, 10, 16, 23, 48, 52, 53, 48, 52, 53, 50 e 47 sono tutti relativa alla sostituzione di parti di rete di distribuzione piuttosto obsolete soggette a frequenti rotture finalizzate alla riduzione progressiva della relativa criticità DIS1.2.

Gli interventi con ID 55, 56, 57 e 22, anche essi relativi alla sostituzione di condotte obsolete, consentiranno una progressiva riduzione delle interruzioni dovute alla loro rottura, riducendo la medesima criticità DIS1.2.

3.1.4 Interventi gestionali

Da un punto di vista gestionale, il Gestore come detto in precedenza, ha partecipato al Bando React Eu finalizzato alla riduzione delle perdite, predisponendo una serie di azioni congiunte la cui implementazione porterà alla riduzione delle perdite:

- rilievo e digitalizzazione della rete con ricerca perdite e creazione del modello matematico di funzionamento della rete con taratura a campo tramite posizionamento di sensori di pressione in continuo;
- creazione di un nuovo sistema di telecontrollo per il controllo in real time degli impianti;
- Sostituzione di contatori smart;
- Distrettualizzazione delle reti;
- Riduzione delle pressioni;

- Sostituzioni di condotte ammalorate no-regret.

Con la digitalizzazione delle reti ed i successivi interventi di riduzione delle perdite, distrettualizzazione della distribuzione sarà possibile trovare le perdite dalla rete ed eliminarle; con la modellazione idraulica sarà possibile stabilire un corretto range delle pressioni di servizio in funzione delle diverse condizioni di carico e richiesta da parte dei cittadini.

Con il sistema di telecontrollo sarà possibile adeguare le pressioni rispetto a quanto previsto dal modello matematico e, quindi, ottimizzare il carico idraulico. Un eccessivo carico comporta, infatti, due effetti entrambi negativi sulle perdite: in primo luogo una pressione elevata stressa la componentistica e ne diminuisce la vita utile, favorendo l'insorgenza delle perdite, mentre il secondo effetto negativo è legato al fatto che la quantità di acqua persa da una perdita è proporzionale al quadrato della pressione e quindi un piccolo incremento della pressione aumenta di molto la dispersione di acqua.

3.2 M2 – Interruzioni del servizio

3.2.1 Stato delle infrastrutture e criticità

| Sigla e nome criticità | Considerazioni alla luce dello stato delle infrastrutture |
|---|--|
| APP1.1 Insufficienza quantitativa del sistema delle fonti e/o sovrasfruttamento delle fonti di approvvigionamento | In alcuni territori ed in alcuni momenti dell'anno si possono registrare insufficienza del sistema delle fonti che può o meno comportare come effetto la discontinuità del servizio agli utenti finali (erogazioni non continue nel tempo) |
| APP2.3 Scarsa flessibilità di esercizio delle infrastrutture di adduzione | Si fa riferimento alla mancanza di conoscenza dei parametri idraulici in tempo reale in grado di far fronte a variazioni di portata in situazioni diverse da quelle di progetto e/o straordinarie. |
| APP3.1 Ricorrenza di interruzioni dovute a fenomeni naturali o antropici | Ricorrenza di interruzioni derivante dal territorio gestito pressoché montuoso ed oggetto di fenomeni naturali (dissesto idrogeologico, frane, etc.) |

Ad ognuna delle criticità elencate nel capitolo “Criticità nell'erogazione dell'SII” è stato associato un indice di performance. A ciascun indice di performance è stato quindi associato un livello attuale ed un livello obiettivo.

Tabella 7 - Quadro sinottico relativo agli Indicatori di performance dell'Area Approvvigionamento Idrico

| Criticità ARERA | Località Interessate | Popolazione interessata | Incidenza su popolazione ATO | Indicatore performance | criterio utilizzato | Unità di misura | Grado di attendibilità indicatore | Livello criticità al 31.12.2015 |
|-----------------|----------------------|-------------------------|------------------------------|---|--|---|-----------------------------------|---------------------------------|
| APP2.2 | VARIE | 450.000 | 78,00 | ore di interruzione x utenti interessati / ore annue x utenti serviti | per l'indicatore si è fatto riferimento alle interruzioni avvenute e la popolazione interessata dalla singola interruzione | % ore di interruzione x utenti interessati / ore annue x utenti serviti | 1 | 0,46 |
| APP2.2 | Varie | 300.000 | 52,03 | apparecchiature inadeguate / apparecchiature totali | per l'indicatore sono state considerate le apparecchiature inadeguate rispetto a quelle complessivamente installate | % apparecchiature inadeguate / apparecchiature totali | 2 | 30,00 |
| APP4.2 | Varie | 576.619 | 100,00 | misuratori esistenti / punti di misura | l'indicatore rapporta il numero dei punti misurati a quelli da | % misuratori esistenti / punti di misura | 2 | 4,17 |

| Criticità ARERA | Località Interessate | Popolazione interessata | Incidenza su popolazione ATO | Indicatore performance | criterio utilizzato | Unità di misura | Grado di attendibilità indicatore | Livello criticità al 31.12.2015 |
|-----------------|----------------------|-------------------------|------------------------------|------------------------|---------------------|-----------------|-----------------------------------|---------------------------------|
| | | | | | misurare | | | |

Per l'indicatore APP2.2 si è fatto riferimento al numero di ore di interruzione ed alla popolazione coinvolta dalla stessa rispetto alle ore annue ed alla popolazione interessata dalla criticità.

Per l'altro indicatore APP2.2 si è fatto riferimento al rapporto tra apparecchiature con più di 30 anni di esercizio rispetto a quelle inserite negli schemi di adduzione.

Per l'indicatore APP4.2 l'indicatore rapporta il numero di misuratori esistenti a quelli necessari per la misura dei flussi sugli schemi gestiti (prese, nodi, serbatoi, ecc).

3.2.2 Obiettivi 2020-2021

| Macro-indicatore | | Definizione obiettivo 2020 | Definizione obiettivo 2021 |
|------------------|--|----------------------------|----------------------------|
| M2 | Presenza prerequisito Preq4 _{M2} | Adeguito | |
| | M2 | 42,10 | 40,00 |
| | Classe | C | C |
| | Obiettivo RQTI | -5% di M2 | -5% di M2 |
| | Valore obiettivo M2 | 40,00 | 38,00 |
| | Raggiungimento obiettivo | | |
| | Anno di riferimento per valutazione obiettivo per M2 | 2019 | |

3.2.3 Investimenti infrastrutturali

Le considerazioni svolte per l'indicatore M1 si riflettono anche sulle sugli indicatori M2.

3.2.4 Interventi gestionali

Le considerazioni svolte per l'indicatore M1 si riflettono anche sulle sugli indicatori M2.

3.3 M3 – Qualità dell'acqua erogata

3.3.1 Stato delle infrastrutture e criticità

| Sigla e nome criticità | Considerazioni alla luce dello stato delle infrastrutture |
|---|--|
| APP1.3 Vulnerabilità delle fonti di approvvigionamento e/o inadeguatezza delle aree di salvaguardia | <i>Su alcune fonti di approvvigionamento vi è il rischio di contaminazioni antropiche o naturali e/o di significative riduzioni delle portate derivabili in condizioni di emergenza; mancata individuazione delle aree di salvaguardia e/o mancata attuazione dei provvedimenti di salvaguardia. Tale problematica è emersa anche in relazione allo studio effettuato sull'area oggetto di studio per il Piano di Sicurezza dell'Acqua effettuato sullo schema Sinni-Montalbano Jonico</i> |

| Sigla e nome criticità | Considerazioni alla luce dello stato delle infrastrutture |
|--|---|
| POT1.1 Inadeguatezza di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti | Inadeguatezza degli impianti di potabilizzazione in termini, di inadeguatezza delle opere civili, delle apparecchiature meccaniche ed elettromeccaniche; assenza o insufficienza dei sistemi e servizi di automazione, controllo e monitoraggio a scapito dell'affidabilità, sottodimensionamento di una o più fasi di trattamento o insufficienza complessiva dell'impianto. |
| POT1.2 Presenza di sottoprodotti della disinfezione nell'acqua erogata e/o necessità di sostituire la disinfezione con cloro con altro (UV, ozono) | Ci si riferisce alla criticità legata all'assenza di trattamenti specifici per la rimozione dei sottoprodotti della disinfezione o all'assenza di applicazione di tecniche per la minimizzazione della formazione di tali sottoprodotti; necessità di sostituire la disinfezione con cloro con altro determinata dalla necessità di utilizzo di un elevato quantitativo specifico di cloro o a causa della formazione di sottoprodotti pericolosi; tale criticità trova applicazione soprattutto nella fascia metapontina caratterizzata da temperature più elevate nel periodo estivo nonché da basse velocità di funzionamento delle reti di adduzione sottese al potabilizzatore di Montalbano Jonico. |
| POT2.2 Inadeguatezza del sistema di campionamento e/o insufficienza del numero di parametri controllati rispetto a quanto previsto nell'All.2 D.lgs. 2 Febbraio 2001, n. 31 e s.m.i. | Si fa riferimento alla mancanza di sensori per il controllo on line dei parametri di qualità tecnica. Il gestore effettua i controlli previsti da normativa mediante campionamenti in loco ed analisi dei parametri presso il proprio laboratorio. |

La criticità deriva dalla mancanza di un sistema di filtrazione a carboni attivi nella linea di trattamento del potabilizzatore di Montalbano Jonico a servizio della costa jonica lucana, la cui realizzazione non trova copertura nel programma degli investimenti messi in campo negli anni precedenti.

Tabella 8 - Quadro sinottico relativo agli Indicatori di performance dell'Area Potabilizzazione

| | | | | | | | | |
|--------|-------|---------|-------|--|---|--|---|-------|
| POT1.2 | varie | 200.000 | 35,00 | impianti con sottoprodotti / impianti totali | l'indicatore rapporta i potabilizzatori con problematica di sottoprodotti nella disinfezione rispetto ai depuratori gestiti | % impianti con sottoprodotti / impianti totali | 1 | 50,00 |
|--------|-------|---------|-------|--|---|--|---|-------|

Per l'indicatore POT1.2 si è fatto riferimento al rapporto tra l'impianto con criticità rispetto agli impianti gestiti.

3.3.2 Obiettivi 2020-2021

| Macro-indicatore | | Definizione obiettivo 2020 | Definizione obiettivo 2021 |
|------------------|---|----------------------------|----------------------------|
| M3 | Presenza prerequisito Preq2 | SI | |
| | Presenza prerequisito Preq4 _{M3} | Adeguito | |
| | M3a | 0,000% | 0,000% |
| | M3b | 0,00% | 0,00% |
| | M3c | 0,00% | 0,00% |

| | | | |
|--|---|---------------------|---------------------|
| | Classe | A | A |
| | Obiettivo RQTI | Mantenimento | Mantenimento |
| | Valore obiettivo M3a | | |
| | Valore obiettivo M3b | | |
| | Valore obiettivo M3c | | |
| | Raggiungimento obiettivo | | |
| | Anno di riferimento per valutazione obiettivo per M3 | 2019 | |

3.3.3 *Investimenti infrastrutturali*

POTABILIZZATORE DI MASSERIA ROMANIELLO (POTENZA)

Il potabilizzatore di Masseria Romaniello è stato avviato all'esercizio nel mese di ottobre 1986. Nei primi anni 90, per motivi legati alla quota altimetrica, agli agenti meteorici e alla loro influenza sul processo, è stato realizzato un edificio contenente i tre chiariflocculatori e i dodici filtri a sabbia con struttura ad arco a tre cerniere in legno lamellare avente dimensioni in pianta pari a circa 5.500 mq..

Nel 2000 l'impianto è stato fornito, unitamente alla sezione di filtrazione e affinamento a carbone attivo granulare, di un sistema di automazione costituito da due basi operative (Personal Computer) che interagendo con due PLC industriali, uno dei filtri a sabbia e l'altro dei filtri a carbone, consentono la conduzione e il controllo dell'impianto dalla sala controllo.

Considerato il tempo trascorso dalla sua realizzazione (34 anni), l'impianto di potabilizzazione di Masseria Romaniello anche se in continuo e normale esercizio, necessita di manutenzione straordinaria e di un ammodernamento generale delle varie sezioni e delle relative apparecchiature asservite, ciascuna in esercizio da almeno 20 anni, escluse poche eccezioni.

Nel seguito sono descritti gli interventi manutentivi ordinari e straordinari al momento necessari per l'efficienza dell'impianto di potabilizzazione del Camastra (Masseria Romaniello) unitamente alle migliorie occorrenti per l'ammodernamento dell'impianto.

Gli interventi sono stati suddivisi, in ordine di priorità, in:

- Manutenzioni ordinarie da eseguirsi in tempi brevi per garantire il continuo e regolare esercizio dell'impianto;
- Manutenzioni straordinarie da eseguirsi nel breve-medio termine per garantire l'affidabilità dell'impianto e le condizioni di esercizio in sicurezza;
- Migliorie, alcune delle quali rivestono carattere di urgenza (sostituzione carbone filtri GAC, sostituzione serbatoi di ipoclorito di sodio, fornitura di nuovo gruppo elettrogeno di emergenza), per rendere l'impianto efficiente e performante con tempi realizzativi da programmare.

Di seguito si riportano le tabelle riassuntive degli interventi con descrizione sintetica delle attività, in ordine di priorità, con stima dei costi.

MANUTENZIONI ORDINARIE

| N° INT. | DESCRIZIONE SINTETICA | STIMA DEI COSTI (IVA esclusa) |
|--------------------|--|--|
| 1 | Manutenzioni elettropompa sommersa di riserva recupero fanghi | € 1.500,00 |
| 2 | Manutenzioni n. 2 elettropompe sommersa recupero acqua di lavaggio filtri a sabbia | € 1.900,00 |
| 3 | Sostituzione dei cuscinetti e manutenzione dei 2 agitatori per la preparazione della silice attiva dei chiariflocculatori, quello del CH1 presenta l'albero deformato ed è da sostituire | € 3.000,00 |
| 4 | Verifica delle tubazioni del circuito aria compressa, asservito alle paratoie di ingresso e uscita acqua ai 12 filtri a sabbia | € 2.500,00 |
| 5 | Manutenzione, verifica e riparazione delle elettropompe sommerse di drenaggio alloggiate nei pozzetti ed immerse in acqua | € 3.200,00 |
| 6 | Manutenzione delle aree a verde dell'impianto | € 18.000,00 |
| 7 | Manutenzione ordinaria delle 2 nastro presse in continuo esercizio e carico gravoso | € 3.000,00 |
| 8 | Revisione delle tenute delle paratoie di ingresso e uscita dai filtri a sabbia (eliminazione perdite idriche) | € 15.000,00 |
| 9 | Revisione di tutte le elettrovalvole ed attuatori pneumatici dei 16 filtri GAC (lavaggi difficoltosi eseguiti spesso in manuale) | € 18.000,00 |
| - | | € 66.100,00 |

MANUTENZIONI STRAORDINARIE

| N° INT. | DESCRIZIONE SINTETICA | STIMA DEI COSTI (IVA esclusa) |
|--------------------|---|--|
| 1 | Manutenzione della superfici esterne dell'edificio in legno lamellare posto a protezione dei chiariflocculatori e dei filtri a sabbia e ripristino strutturale della facciata lato sud-est | € 250.000,00 |
| 2 | Sostituzione quadro elettrico generale, asservito a tutti i quadri locali e apparecchiature in esercizio sul potabilizzatore, non rispondente a tutte le normative elettriche vigenti e a quelle di sicurezza per la sua ubicazione | € 150.000,00 |
| 3 | Sostituzione quadro elettrico, asservito alla sezione disidratazione fanghi (nastropresse polipreparatore, pompe mohno, nastri trasportatori, ecc.) | € 20.000,00 |
| 4 | Sostituzione/riparazione tubazione di alimentazione acqua grezza da torino a chiariflocculatore n. 1, n. 2 e n. 3 ubicate a circa 7 metri sotto fondazione dell'edificio in legno lamellare (il CH1 non è utilizzabile quale riserva o per la produzione di acqua potabile) | n.d. |
| 5 | Ripristino solaio di copertura galleria filtri a sabbia per garantire sicurezza degli addetti | € 20.000,00 |

| | | | |
|----|--|------|---------------------|
| 6 | Sostituzione delle linee di distribuzione reattivi di processo (in esercizio continuo da oltre 15 anni) che in più punti necessitano di ripristino a causa di gocciolamenti dai raccordi e pezzi speciali con particolare riguardo alle linee di acido cloridrico e acido solforico che possono produrre conseguenze nefaste per gli operatori | € | 35.000,00 |
| 7 | Manutenzione straordinaria dei 12 filtri a sabbia (in esercizio da oltre 30 anni) mediante svuotamento degli stessi dalla sabbia e verifica dello stato di usura delle testine filtranti e sigillatura piastre e testine filtranti su piastre | € | 140.000,00 |
| 8 | Manutenzione fondazione dell'edificio in legno lamellare (lato sud-ovest) che ha subito cedimenti per costipamento del terreno di fondazione mediante l'impiego resine espandenti o mediante rinforzo con trave e micropali (necessita in tal caso anche il sollevamento dell'elemento ligneo strutturale mediante piastre e martinetti) | € | 25.000,00 |
| 9 | Pulizia vasca di accumulo acqua di lavaggio filtri a sabbia e smaltimento dei residui presenti | € | 6.000,00 |
| 10 | 8. Pulizia canale di alimentazione filtri a sabbia e smaltimento residui fangosi presenti (necessita interruzione della produzione dell'impianto per circa 3 giorni) | € | 10.000,00 |
| 11 | Sostituzione tubazione di alimentazione linea idranti su perimetro del vascone di accumulo acqua grezza (occorrente per la pulizia del vascone dal materiale galleggiante, per il lavaggio delle pareti, per il lavaggio del vascone in occasione dello svuotamento) | € | 30.000,00 |
| 12 | Pulizia vascone accumulo acqua grezza da fango naturale sedimentatosi per gravità a causa delle elevate torbidità in arrivo dal sollevamento durante le torbide e smaltimento del fango disidratato e residui organici (pesci) | € | 130.000,00 |
| 13 | Manutenzione degli elementi cilindrici metallici (filtri GAC) e relative tubazioni, che presentano corrosione e punti di ruggine in più punti | n.d. | |
| 14 | Manutenzione degli edifici industriali in pannelli precompressi (edificio stoccaggio reattivi, edificio disidratazione, edificio officina e autorimessa) | € | 175.000,00 |
| 15 | Manutenzione superfici metalliche (campana) con relativa verniciatura con vernici alimentari, impermeabilizzazione delle superfici murarie (pareti e fondo) dei 3 chiariflocculatori | € | 80.000,00 |
| 16 | Impermeabilizzazione delle superfici murarie dei 12 filtri a sabbia | € | 40.000,00 |
| 17 | Manutenzione dei pini perimetrali lato monte nord-ovest / nord / nord-est) per un fronte di circa 700 m | € | 30.000,00 |
| 18 | Sostituzione delle paratoie e relativi accessori (organi, motori, tenute) sulle tubazioni di alimento dal torrino ai 3 chiariflocculatori | € | 27.000,00 |
| 19 | Revisione generale del sistema di automatismo con scarico dati archiviati e contratto di manutenzione ordinaria/straordinaria e a guasto del sistema | € | 10.000,00 |
| 20 | Revisione generale delle 2 soffianti asservite alla linea aria lavaggio filtri a sabbia (sostituzione dei filtri aria aspirata, sostituzione integrale olio lubrificante, grassi e materiali di usura) | € | 8.000,00 |
| 21 | Rivestimento in vetro resina delle vasche di contenimento reattivi di processo | € | 45.000,00 |
| | | | € 981.000,00 |

MIGLIORIE

| N° INT. | DESCRIZIONE SINTETICA | STIMA DEI COSTI (IVA esclusa) |
|---------|---|----------------------------------|
| 1 | Sostituzione n. 2 serbatoi di stoccaggio ipoclorito di sodio capienza 25 mc e relativi accessori (linee di carico/alimento reattivo e relativi pezzi speciali) con altri in PEAD resistenti agli acidi ciascuno della capienza di 20 mc (necessita asportare due pannelli di facciata in precompresso per estrarre i due serbatoi e inserire quelli di nuova fornitura) | € 135.000,00 |
| 2 | Sostituzione del carbone attivo granulare dei filtri GAC (linea 1 e 2- n. 16 filtri contenuti ciascuno 64 mc) con carbone vergine attivato | € 1.000.000,00 |
| 3 | Fornitura di nuovo gruppo elettrogeno automatico di emergenza (150 kVA - 120 kW) e relativi accessori (quadro elettrico, quadro di commutazione, ecc.) in sostituzione dell'esistente di potenzialità non adeguata rispetto alle esigenze impiantistiche | € 25.000,00 |
| 4 | Sostituzione delle due caldaie e relativi accessori (quadro elettrico vaso di espansione, elettropompe di rircolo, ecc.) asservite alla palazzina uffici e edificio stoccaggio reattivi di processo | € 23.000,00 |
| 5 | Sostituzione di n. 2 nastro presse di disidratazione dei fanghi di processo, relativi accessori (polipreparatore, sistema pneumatico e di lavaggio, sistema lavaggio A.P., ecc.) e quadri elettrici asserviti | € 160.000,00 |
| 6 | Sostituzione del nastro trasportatore n. 1 per il carico del fango disidratato nel cassone di stoccaggio | € 18.000,00 |
| 7 | Istallazione nuovo nastro di collegamento tra nastro pressa n. 1 e 2 per il carico del fango disidratato nei cassoni di stoccaggio | € 13.000,00 |
| 8 | Aggiornamento ed estensione del sistema automazione alla sezione filtri GAC e alla fase lavaggio filtri per consentire l'esecuzione del lavaggio dei filtri in automatico | € 45.000,00 |
| 9 | Fornitura di n. 5 elettropompe di caricamento reattivi di processo nei serbatoi di stoccaggio | € 25.000,00 |
| 10 | Sostituzione di n. 3 misuratori di portata elettromagnetici dell'acqua grezza in ingresso ai 3 chiariflocculatori | € 14.500,00 |
| 11 | Sostituzione di n. 1 elettropompa centrifuga asservita alla linea acqua lavaggio filtri a sabbia | € 7.500,00 |
| 12 | Istallazione di valvola motorizzata DN 800 su scarico acqua da filtri a sabbia | € 10.500,00 |
| | | € 1.476.500,00 |

D) INVESTIMENTI PER IL PSA IN REDAZIONE

Secondo quanto emerso dal PSA redatto per lo schema idrico Sinni Montalbano Jonico, il gestore ha stimato anche i seguenti costi previsti per le probabili nuove misure di controllo da implementare per il potenziamento del sistema di trattamento:

| | |
|---|--------------|
| Copertura vasca di accumulo acqua grezza | € 560.000,00 |
| Realizzazione setti in vasca di accumulo acqua grezza | € 305.000,00 |
| Suddivisione vasca di accumulo in due distinte vasche | € 250.000,00 |

| | |
|--|----------------------|
| Sistema di produzione ipoclorito di sodio in sito da sale | € 250.000,00 |
| Sistema di pre-disinfezione ad ozono in sostituzione del biossido di cloro | € 500.000,00 |
| TOTALE IVA ESCLUSA | € 1.865.00,00 |

TOTALE GENERALE (TOT. A + TOT. B + TOT. C + TOT. D) IVA ESCLUSA € 4.388.600,00

POTABILIZZATORE DI MONTALBANO JONICO

Il potabilizzatore di Montalbano Jonico rappresenta l'unica fonte idropotabile della fascia Jonica è stato avviato all'esercizio nel mese di maggio 1995. Nel 2010 l'impianto è stato oggetto di un progetto di completamento e di un sistema di automazione costituito da una base operativa (Personal Computer) che interagendo con PLC industriali, consente la conduzione e il controllo dell'impianto dalla sala controllo.

Considerato il tempo trascorso dalla sua realizzazione (26 anni), l'impianto di potabilizzazione di Montalbano Jonico anche se in continuo e normale esercizio, necessita di manutenzione straordinaria delle varie sezioni e delle relative apparecchiature asservite, ciascuna in esercizio da almeno 20 anni, escluse quelle del progetto di adeguamento.

Nel seguito si riportano le quantificazioni degli interventi manutentivi ordinari e straordinari al momento necessari per l'efficienza dell'impianto di potabilizzazione di Montalbano Jonico unitamente alle migliorie occorrenti.

Gli interventi sono stati suddivisi, in ordine di priorità, in:

- Manutenzioni ordinarie da eseguirsi in tempi brevi per garantire il continuo e regolare esercizio dell'impianto;
- Manutenzioni straordinarie da eseguirsi nel breve-medio termine per garantire l'affidabilità dell'impianto e le condizioni di esercizio in sicurezza;
- Migliorie, alcune delle quali rivestono carattere di urgenza (sostituzione serbatoi di ipoclorito di sodio, sostituzione valvole scarico fanghi accelerator 1), per rendere l'impianto totalmente efficiente e performante con tempi realizzativi da programmare.

Di seguito si riportano le tabelle riassuntive degli interventi con descrizione sintetica delle attività, in ordine di priorità, con stima dei costi.

| MANUTENZIONE ORDINARIA | | |
|------------------------|---|-------------------------------|
| N° INT. | DESCRIZIONE SINTETICA | STIMA DEI COSTI (IVA esclusa) |
| 1 | Verifica sistema di automazione impianto incluso sostituzione e aggiornamento software del PC, sostituzione delle schede e CPU in esercizio da più di dieci anni | € 50.000,00 |
| 2 | Revisione generale din. 2 soffianti asservite alla linea aria lavaggio filtri a sabbia (sostituzione dei filtri aria aspirata, sostituzione integrale olio lubrificante, grassi e materiali di usura) | € 8.000,00 |
| 3 | Manutenzione ordinaria gruppo elettrogeno di emergenza | € 4.500,00 |

| | | | |
|---|--|---|-------------------|
| 3 | Manutenzione ordinaria delle 2 nastro presse in continuo esercizio e carico gravoso | € | 15.000,00 |
| 4 | Revisione delle tenute e delle paratoie di ingresso e uscita vasca accumulo acqua grezza (n. 5 paratoie) | € | 35.000,00 |
| | | € | 112.500,00 |

B) MANUTENZIONI STRAORDINARIE

| MANUTENZIONE STRAORDINARIA | | | |
|-----------------------------------|--|--|-------------------|
| N° INT. | DESCRIZIONE SINTETICA | STIMA DEI COSTI (IVA esclusa) | |
| 1 | Manutenzione accelator 1 (sostituzione cuscinetto, revisione motore, manutenzione elementi metallici turbina, scarichi laterali e scarico di fondo, pulizia del manufatto dal fango) attualmente unico chiariflocculatore esercibile (necessita preventivamente avviare alla produzione uno degli accelator 2 o 3 ancoraa in sperimentazione | € | 80.000,00 |
| 2 | Pulizia vasca accumulo acqua lavaggio filtri e smaltimento residui fangosi presenti (necessita interruzione della produzione dell'impianto per circa 3 giorni) | € | 45.000,00 |
| 3 | Manutenzione stazione dosaggio reattivi di processo con sostituzione tubazioni e pompe dosatrici | € | 50.000,00 |
| 4 | Manutenzione accelator n. 2 e n. 3 per avvio ad esercizio sperimentale di produzione | € | 70.000,00 |
| 5 | Manutenzioni straordinaria dei filtri a sabbia (valvole Clayton, valvole motorizzate, attuatori, segnali da e per sala controllo/PLC, verifica stato usura ugelli filtranti, ripristino livello sabbia) | € | 170.000,00 |
| 6 | Rimozione e smaltimento n. 4 serbatoi in vetroresina da 25 mc da edificio stoccaggio reattivi di processo non più utilizzabili | € | 25.000,00 |
| 7 | Pulizia vasche di accumulo acqua grezza da fango naturale sedimentatosi per gravità a causa delle elevate torbidità e smaltimento del fango disidratato e residui organici (pesci) | € | 130.000,00 |
| 8 | Sostituzione compressore industriale aria servizi e verifica delle tubazioni del circuito aria compressa, asservito alle utenze (attuatori e valvole pneumatiche) | € | 18.000,00 |
| 9 | Impermeabilizzazione delle superfici murarie dei 12 filtri a sabbia | € | 30.000,00 |
| 10 | Impermeabilizzazione delle superfici murarie del canale di alimento acqua chiarificata | € | 40.000,00 |
| 11 | Istallazione sonda di torbidità ingresso vasca di accumulo acqua grezza e acquisizione segnale su sistema automatismo impianto con predisposizione allarme | € | 18.000,00 |
| 12 | Rivestimento in vetro resina delle vasche di contenimento reattivi di processo e stazione dosaggio reattivi | € | 60.000,00 |
| - | | € | 736.000,00 |

C) MIGLIORIE

| |
|-----------|
| MIGLIORIE |
|-----------|

| N° INT. | DESCRIZIONE SINTETICA | STIMA DEI COSTI (IVA esclusa) |
|---------|--|-------------------------------|
| 1 | Sostituzione n. 2 serbatoi di stoccaggio ipoclorito di sodio capienza 35 mc e relativi accessori (linee di carico/alimento reattivo e relativi pezzi speciali) con altri in PEAD resistenti agli acidi ciascuno della capienza di 20 mc | € 90.000,00 |
| 2 | Sostituzione n. 2 serbatoi di stoccaggio Purate capienza 25 mc e relativi accessori (linee di carico/alimento reattivo e relativi pezzi speciali) con altri in PEAD resistenti agli acidi ciascuno della capienza di 25 mc | € 110.000,00 |
| 3 | Sostituzione n. 2 serbatoi di stoccaggio acido solforico al 94% capienza 3 mc e relativi accessori (linee di carico/alimento reattivo e relativi pezzi speciali) con altri in PEAD resistenti agli acidi ciascuno della capienza di 3 mc | € 45.000,00 |
| 4 | Sostituzione di n. 2 pompe monovite di alimento fanghi nastropressa e relativi accessori | € 15.000,00 |
| 5 | Sostituzione valvole scarico fanghi accelerator 1 (n.4 scarico laterale, n. 1 scarico di fondo) | € 45.000,00 |
| | | € 305.000,00 |

D) INVESTIMENTI PER IL PSA IN APPROVAZIONE

Secondo quanto emerso dal PSA redatto per lo schema idrico Sinni Montalbano Jonico dovrebbero considerarsi anche i seguenti costi previsti per le nuove misure di controllo da implementare per il potenziamento del sistema di trattamento attuando i seguenti interventi:

- Copertura vasca di accumulo acqua grezza, chiariflocculatori e filtri a sabbia
- Realizzazione setti in vasche di accumulo acqua grezza
- Sistema di pre-disinfezione ad ozono in sostituzione del biossido di cloro
- Realizzazione di sistema di filtrazione a carbone attivo (16 filtri da 64mc)

TOTALE IVA ESCLUSA € 7.000.00,00

TOTALE GENERALE (TOT. A + TOT. B + TOT. C TOT. D) IVA ESCLUSA € 8.153.500,00

3.3.4 Interventi gestionali

Relativamente al personale in forza all'impianto il gestore segnala la necessità di rinforzo del personale in particolare necessita disporre di n. 12 unità per la copertura della turnazione e n. 3 manutentori per una gestione ottimale della manutenzione ordinaria del potabilizzatore di Montalbano Jonico e di altrettante risorse per il potabilizzatore di Potenza (Camastra).

3.4 M4 – Adeguatezza del sistema fognario

3.4.1 Stato delle infrastrutture e criticità

| Sigla e nome criticità | Considerazioni alla luce dello stato delle infrastrutture |
|---|---|
| <i>KNW1.2 Imperfetta conoscenza delle infrastrutture di fognatura</i> | <i>Incompleta conoscenza delle caratteristiche fisiche (localizzazione geografica/topografica degli elementi geometrici, dei materiali, delle apparecchiature, dell'età di servizio, etc.), dei modi e dei parametri operativi di funzionamento, globali e in punti caratteristici, nelle diverse condizioni operative, delle infrastrutture, quali portate e velocità, caratteristiche qualitative delle acque di approvvigionamento e dei reflui, modalità di funzionamento degli impianti di depurazione, etc.) degli asset costituenti le infrastrutture di fognatura e depurazione</i> |
| <i>FOG2.1 Inadeguate condizioni fisiche delle condotte fognarie, delle opere civili, delle apparecchiature meccaniche ed elettromeccaniche degli impianti</i> | <i>Inadeguatezza delle condizioni fisiche delle condotte fognarie, delle opere civili e delle apparecchiature meccaniche ed elettromeccaniche degli impianti, nonché difetti di tenuta dei giunti, che possono indurre elevate perdite di refluo lungo le condotte fognarie e negli impianti</i> |
| <i>FOG2.4 Scaricatori di piena non adeguati</i> | <i>Si fa riferimento alla mancata verifica di funzionamento degli scaricatori di piena presenti sulle reti fognarie od in prossimità degli impianti di depurazione</i> |

La criticità maggiore del sistema di collettamento è legata al funzionamento misto della gran parte dei collettori fognari, spesso dimensionati solo per il trasporto delle acque nere, a causa della progressiva immissione di caditoie stradali operata dalle Amministrazioni comunali prima dell'avvio del SII.

L'altra problematica è legata alla mancata copertura del servizio che riguarda in piccola parte i centri abitati e, soprattutto, alcune popolose aree periurbane e rurali sparse sul territorio comunale.

La criticità FOG2.3 è strettamente legata al sistema impropriamente misto ed infatti la gran parte dei casi viene registrato in occasione delle precipitazioni piovose di maggiore entità, atteso che la natura collinare e montuosa degli agglomerati lucani consente velocità di scorrimento adeguate ad evitare l'accumulo di materiale lungo i collettori.

Il programma degli investimenti consentirà la riduzione delle criticità FOG2.1, FOG2.3; per quanto attiene la criticità FOG2.3, i Comuni lì dove possibile stanno procedendo a spostare le caditoie sulla rete delle acque bianche consentendo una progressiva riduzione di apporti impropri ed incidono negativamente sul processo depurativo a valle.

Tabella 9 - Quadro sinottico relativo agli Indicatori di performance della Fognatura

| | | | | | | | | |
|--------|-------|----------|--------|--|--|---|---|-------|
| FOG1.1 | varie | 75.000 | 13,00 | utenze servite dalla fognatura / utenze totali | l'indicatore rapporta gli utenti non serviti da fognatura rispetto al totale della popolazione | % utenze servite da fognatura / utenze totali | 2 | 87,00 |
| FOG2.1 | varie | 5766.619 | 22,00 | n° rotture / n° impianti di sollevamento | l'indicatore rapporta il numero di rotture complessivamente registrate rispetto agli impianti serviti | % numero rotture / impianti di sollevamento | 2 | 2,00 |
| FOG2.3 | VARIE | 400.000 | 100,00 | Km di rete inadeguati / km di rete | l'indicatore rapporta il numero di km di rete inadeguati rispetto ai km di rete complessivamente gestiti | % numeri di ostruzione / km di rete | 2 | 0,24 |

| | | | | | | | | |
|--------|-------|---------|--------|-----------------------------------|---|-------------------------------------|---|------|
| FOG2.3 | VARIE | 400.000 | 100,00 | numeri di ostruzione / km di rete | l'indicatore rapporta il numero di ostruzioni complessivamente registrate rispetto ai km di rete complessivamente gestiti | % numeri di ostruzione / km di rete | 2 | 0,24 |
|--------|-------|---------|--------|-----------------------------------|---|-------------------------------------|---|------|

La criticità FOG1.1 è stata misurata nel rapporto tra il numero di utenti non serviti da fognatura rispetto agli utenti complessivamente gestiti.

La criticità FOG2.1 è stata misurata nel rapporto tra le rotture complessivamente registrate rispetto ai km di rete gestita.

La criticità FOG2.3 rapporta i km di rete inadeguati (stimati tra i collettori dimensionati per acque nere e destinati ad uso misto) rispetto ai km di rete fognaria complessivamente gestiti.

L'altra criticità FOG2.3 rapporta il numero di ostruzioni registrate in rete ai km di rete gestita.

3.4.2 Obiettivi 2020-2021

| Macro-indicatore | | Definizione obiettivo 2020 | Definizione obiettivo 2021 |
|------------------|--|----------------------------|----------------------------|
| M4 | Presenza prerequisito Preq3 _{M4} | SI | |
| | Presenza prerequisito Preq4 _{M4} | Adeguito | |
| | M4a | 82,33 | 74,10 |
| | M4b | 100,0% | 100,0% |
| | M4c | 100,0% | 100,0% |
| | Classe | E | E |
| | Obiettivo RQTI | -10% di M4a | -10% di M4a |
| | Valore obiettivo M4a | 74,10 | 66,69 |
| | Valore obiettivo M4b | | |
| | Valore obiettivo M4c | | |
| | Raggiungimento obiettivo | | |
| | Anno di riferimento per valutazione obiettivo per M4 | 2019 | |

3.4.3 Investimenti infrastrutturali

Tabella 10 - Investimenti fognatura

| ID | Interventi | 2020 | | 2021 | | 2022 | | 2023 | |
|----|--|---------|-----------|---------|--------------|---------|----------|---------|----------|
| | | tariffa | pubblico | tariffa | pubblico | tariffa | pubblico | tariffa | pubblico |
| 12 | Città di Potenza - Completamento della rete fognaria della città e zone rurali | | 30.883,52 | | 1.708.828,00 | | | | |
| 13 | Acerenza, Oppido e Pietragalla - Lavori di | | 12.274,40 | | 249.135,00 | | | | |

| | | | | | | | | | |
|----|---|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | collettamento reflui dei comuni di Avigliano, Pietragalla, Acerenza, Oppido Lucano | | | | | | | | |
| 20 | Abitato di Brienza - realizzazione rete fognaria loc. Monti | | 113.857,90 | | 313.142,00 | | | | |
| 27 | San Martino d'Agri - Rifacimento rete fognaria e adeguamento impianto di depurazione | | | | | | 50.000,00 | | 200.000,00 |
| 62 | Comune di Montemilone - Nuovi tronchi fognari del centro abitato | | | | | | 70.000,00 | | 300.000,00 |
| 58 | Comune di Maratea - Adeguamento della rete fognaria dell'abitato | | 1.280.336,57 | | 1.106.491,00 | | | | |
| 60 | Comune di Castelluccio Inf. - Miglioramento e completamento della rete fognaria nel centro abitato | | | | | | 100.000,00 | | 330.000,00 |
| 61 | Comune di Pescopagano - Collettamento e trattamento dei reflui in località Montecalvo e completamento rete fognaria in via Roma | | | | | | 50.000,00 | | 200.000,00 |
| 63 | Separazione acque bianche e nere nei collettori a servizio dei depuratori dell'alta valle dell'Agri | | | | 2.000.000,00 | | 1.500.000,00 | | 485.946,00 |
| 90 | Comune di Potenza - Collettamento delle zone di Avigliano Scalo e di Giuliano al depuratore di Potenza | | | | 100.000,00 | | 750.000,00 | | |
| 92 | Messa in sicurezza di alcuni tratti di collettore e degli impianti di sollevamento a servizio del depuratore consortile in agro di Acerenza | | | | 150.000,00 | | 550.000,00 | | 750.000,00 |
| 93 | Comune di Tricarico - Ricostruzione dei collettori fognari - a servizio dei depuratori cittadini | | 24.905,18 | | 550.000,00 | | 125.095,00 | | |
| 94 | Comune di Baragiano - Realizzazione del collettore fognario posto lungo la Via Appia allo Scalo di Baragiano | | 30.000,00 | | 800.000,00 | | 472.659,00 | | |
| | Interventi di miglioria sulle reti fognarie a carico della tariffa | 1.400.000,00 | | 1.400.000,00 | | 1.400.000,00 | | 1.400.000,00 | |
| | Interventi di miglioria sui sollevamenti fognari a carico della tariffa | 200.000,00 | | 200.000,00 | | 200.000,00 | | 200.000,00 | |
| | Totale | 1.600.000,00 | 1.492.257,57 | 1.600.000,00 | 6.977.596,00 | 1.600.000,00 | 3.667.754,00 | 1.600.000,00 | 2.265.946,00 |

Gli interventi ID 12, 13, 20, 90 e 20 riguardano la realizzazione di estendimenti di reti fognaria in aree periurbane degli abitati di Potenza, collettamento dei reflui verso il consortile di Acerenza e Brienza attualmente non serviti da fognatura. I tre interventi, ed in particolare quello in corso di esecuzione nel capoluogo di Regione, consentiranno di ridurre la relativa criticità FOG1.1.

L'intervento con ID 65, in fase di esecuzione, riguarda la realizzazione di un sistema di raccolta e collettamento delle acque bianche nella popolosa frazione di Villa d'Agri che consentirà la separazione dei sistemi fognari, con benefici sia sulla funzionalità delle reti sia sul sistema depurativo a valle.

Infine gli interventi con ID 27, 58, 60, 51 e 62, relativi agli abitati di di Maratea (in fase di completamento), di San Martino d'Agri, Castelluccio Inf. Montemilone e Pescopagano (in progettazione) prevedono la sostituzione di tronchi soggetti a frequenti occlusioni per inadeguatezza del diametro o perché destinate al trasporto anche di acque bianche. Con il loro adeguamento si otterrà una progressiva riduzione della relativa criticità FOG2.3.

Particolarmente importante è l'intervento con ID63 relativo al sistema di collettamento a servizio del collettore consortile in Val d'Agri posto nell'abitato di Tramutola; infatti, la scarsa tenuta idraulica dei pozzetti di linea causa di infiltrazione della falda. La portata dei collettori è superiore alla capacità di trattamento dell'impianto e ciò determina la tenuta in esercizio di altri due depuratori in agro di Marsicovetere e Paterno oltre che ciontinui problemi di occlusione. La realizzazione del nuovo sistema di collettamento comporterà la riduzione delle occlusioni di cui alla criticità FOG2.3 e la contemporanea dismissione dei predetti depuratori. Nella stessa categoria rientra l'intervento (in fase di esecuzione) relativo alla Scalo di Baragiano, con ID 94.

3.4.4 Interventi gestionali

Non si rilevano a breve interventi gestionali.

3.5 M5 – Smaltimento fanghi in discarica

3.5.1 Stato delle infrastrutture e criticità

| Sigla e nome criticità | Considerazioni alla luce dello stato delle infrastrutture |
|---|---|
| <i>POT3.1 Trattamenti inadeguati o incompleti dei fanghi di potabilizzazione e altri residui; insufficiente recupero di materia e/o energia</i> | <i>Allo stato attuale i fanghi di potabilizzazione non sono valorizzati altrimenti (recupero di materia e/o di energia) e la totalità è avviata allo smaltimento in discarica</i> |
| <i>DEP3.1 Inadeguato recupero di materia e/o di energia dei fanghi residui di depurazione</i> | <i>La criticità si riferisce all'eccessivo ricorso allo smaltimento in discarica (che riguarda la totalità dei fanghi smaltiti). Non esistono sugli impianti gestiti, soluzioni impiantistiche che non consentono il riutilizzo in agricoltura o il trattamento in compostaggio o il recupero energetico dai fanghi prodotti. Ulteriore criticità è rappresentata dal passaggio al Gestore Acquedotto Lucano degli impianti a servizio delle Aree Industriali precedentemente gestito da altro gestore.</i> |

Dall'analisi dei MUD il gestore ha comunicato i quantitativi dei fanghi smaltiti presso le discariche autorizzate:

Impianto di Potabilizzazione di Masseria Romaniello: 649,56 t

Impianto di Potabilizzazione di Montalbano Jonico: 199,50 t

Per far fronte alle criticità evidenziate, il gestore ha inteso partecipare all'AVVISO M2C.1.1 I 1.1 - Linea d'Intervento C - "Ammodernamento (anche con ampliamento di impianti esistenti) e realizzazione di nuovi impianti innovativi di trattamento/riciclaggio per lo smaltimento di materiali assorbenti ad uso personale (PAD), i fanghi di acque reflue, i rifiuti di pelletteria e i rifiuti tessili", a valere sui fondi PNRR.

Gli interventi prevedono la possibilità di realizzare 3 hub in cui concentrare il trattamento dei fanghi proveniente dagli altri impianti della Regione Basilicata. In particolare si prevede la realizzazione presso il depuratore industriale di Melfi di un essiccatore termico a servizio di tutti i fanghi di natura industriale. Mentre si prevede l'installazione sui 2 siti di Viggiano e Baragiano di bioessiccatori termici al servizio dei fanghi di origine civile. Qualora dovessero trovare positivo accoglimento tali proposte, si potranno superare le criticità evidenziate riducendo drasticamente l'invio dei fanghi presso discariche e valorizzando al contempo verso altri utilizzi i fanghi provenienti dagli impianti di depurazione.

3.5.2 Obiettivi 2020-2021

| Macro-indicatore | | Definizione obiettivo 2020 | Definizione obiettivo 2021 |
|------------------|--|----------------------------|----------------------------|
| M5 | Presenza prerequisito Preq3 _{M5} | SI | |
| | Presenza prerequisito Preq4 _{M5} | Adeguito | |
| | MF _{tq,disc} (\sum MF _{tq,disc,imp}) | 2.148,47 | 2.041,05 |
| | %SS _{tot} | 47,0% | |
| | M5 | 71,68% | |
| | Classe | D | D |
| | Obiettivo RQTI | -5% di MF tq,disc | -5% di MF tq,disc |
| | Valore obiettivo MF _{tq,disc} | 2.041,05 | 1.938,99 |
| | Raggiungimento obiettivo | | |
| | Anno di riferimento per valutazione obiettivo per M5 | 2019 | |

3.5.3 Investimenti infrastrutturali

Si richiama quanto detto nel paragrafo precedente.

3.5.4 Interventi gestionali

Gli interventi gestionali messi in campo dal gestore, prevedono una riduzione della produzione dei fanghi di origine civile grazie alle tecnologie previste nelle gare di conduzione con preciso riferimento a tale aspetto.

3.6 M6 – Qualità dell'acqua depurata

3.6.1 Stato delle infrastrutture e criticità

| Sigla e nome criticità | Considerazioni alla luce dello stato delle infrastrutture |
|--|---|
| FOG1.2 Mancanza parziale o totale delle reti di raccolta e collettamento dei reflui in agglomerati di dimensione inferiore ai 2.000 A.E. | |
| DEP1.2 Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in agglomerati di dimensione inferiore ai 2.000 A.E. | |

| Sigla e nome criticità | Considerazioni alla luce dello stato delle infrastrutture |
|--|---|
| <i>DEP1.3 Assenza di trattamento secondario o trattamento equivalente ex. art.4 Direttiva 91/271/CEE (ove applicabile)</i> | <i>Ci si riferisce agli interventi in infrazione comunitaria relativi alla PROCEDURA 2014/2059 relativamente all'articolo 4</i> |
| <i>DEP1.4 Assenza di trattamenti terziari ex art. 5 Direttiva 91/271/CEE (per aree sensibili, ove applicabile)</i> | <i>Ci si riferisce agli interventi in infrazione comunitaria relativi alla PROCEDURA 2014/2059 relativamente all'articolo 5</i> |
| <i>DEP2.1 Inadeguatezza di progetto, delle condizioni fisiche, dei sistemi di monitoraggio, dei trattamenti di rimozione</i> | <p><i>Si fa riferimento alla inadeguatezza degli impianti di depurazione in termini, a titolo esemplificativo, progettuali (per esempio, non soddisfacimento di prescrizioni normative intervenute successivamente alla messa in esercizio dell'impianto), di inadeguatezza delle opere civili, delle apparecchiature meccaniche ed elettromeccaniche; di incompletezza o inadeguatezza della linea di trattamento fanghi; di assenza o insufficienza dei sistemi e servizi di automazione, controllo e monitoraggio, a scapito per esempio dell'affidabilità dell'impianto e/o della costanza dei rendimenti; inadeguatezza potenzialmente rilevata anche in termini di possibili effetti, quali scarichi in uscita non conformi all'atto autorizzativo o rispetto al PRTA della Regione Basilicata.</i></p> <p><i>Ulteriore elemento di criticità risiede nel mancato rilascio, in alcuni casi, delle autorizzazioni allo scarico da parte degli enti preposti.</i></p> |
| <i>DEP2.2 Estrema frammentazione del servizio di depurazione</i> | <i>Diffusa presenza di impianti di piccola dimensione poco efficienti e conseguente necessità di dismissione di piccoli impianti e centralizzazione del servizio di depurazione, ove fattibile economicamente e/o tecnicamente. Acquedotto Lucano Spa gestisce 179 impianti di depurazione di cui oltre la metà hanno una capacità inferiore ai 2.000 Abitanti Equivalenti</i> |
| <i>DEP2.3 Criticità legate alla potenzialità di trattamento</i> | <i>Si fa riferimento alle criticità legate alla potenzialità di trattamento determinate da incrementi del carico per allacci di nuove urbanizzazioni, o da carichi in arrivo sostanzialmente inferiori a quelli di progetto. Con riferimento alle fluttuazioni del carico idraulico in ingresso criticità si segnalano soprattutto nei periodi estivi per quegli impianti a servizio di località marine ubicate sulle coste.</i> |
| <i>DEP3.1 Inadeguato recupero di materia e/o di energia dei fanghi residui di depurazione</i> | <p><i>La criticità si riferisce all'eccessivo ricorso allo smaltimento in discarica (che riguarda la totalità dei fanghi smaltiti). Non esistono sugli impianti gestiti, soluzioni impiantistiche che non consentano il riutilizzo in agricoltura o il trattamento in compostaggio o il recupero energetico dai fanghi prodotti.</i></p> <p><i>Ulteriore criticità è rappresentata dal passaggio al Gestore Acquedotto Lucano degli impianti a servizio delle Aree Industriali precedentemente gestito da altro gestore.</i></p> |
| <i>DEP3.2 Assenza o limitato recupero degli effluenti</i> | <i>Anche Laddove siano stati realizzati interventi di adeguamento dei depuratori che risultano quindi in grado di trattare il refluo producendo un refluo di buona qualità, non esiste la possibilità di utilizzare l'effluente ai fini irrigui o di altri usi per la mancanza di richiesta</i> |

| Sigla e nome criticità | Considerazioni alla luce dello stato delle infrastrutture |
|--|---|
| DEP4.1 Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori dei misuratori (dei parametri di quantità e di qualità) | Non sempre esistono misuratori di portata o dei parametri di processo sugli impianti di depurazione. Laddove esistono sono acquisiti in locale e non remotati presso la sede del gestore ai fini di analisi e monitoraggio. |
| EFF4.4 Elevati consumi di energia elettrica negli impianti di depurazione | La criticità si riferisce agli elevati costi energetici sostenuti dal gestore per garantire il trattamento dei reflui. |
| | |

Le criticità depurative riscontrate al momento del passaggio di gestione delle opere al SII erano spesso legate alla cattiva conduzione degli impianti; l'azione messa in campo in questi 20 anni ha consentito il raggiungimento di un livello per lo meno sufficiente di funzionalità dei depuratori esistenti. Le maggiori criticità sono legate alla mancanza di un sistema trattamento che riguarda ancora, ad oggi, alcuni centri abitati, anche popolosi, e la inadeguatezza delle apparecchiature, per vetustà e rendimento. Il piano degli investimenti consentirà la sostanziale risoluzione della criticità DEP1.1 ed una decisa riduzione anche della DEP2.1.

Si precisa che è in corso di attuazione apposito Accordo di Programma Quadro sottoscritto con la Regione Basilicata ed EGRIB che consentirà nei prossimi anni la significativa riduzione delle criticità depurative anche in relazione alle infrazioni comunitarie che riguardano, ad oggi, 16 agglomerati lucani.

Tabella 11 - Quadro sinottico relativo agli Indicatori di performance della Depurazione

| | | | | | | | | |
|--------|---|---------|--------|---|---|--|---|-------|
| DEP1.1 | Albano di Lucania, Carbone, Calvera, Chiaromonte, Teana, Fardella, San Costantino A., Cersosimo, Pisticci, San Chirico N., Acerenza, Pietragalla, Barile, Oppido L. | 32.550 | 5,64 | Abitanti non serviti / abitanti eq totali | l'indicatore considera la percentuale di popolazione attualmente non servita da impianto di depurazione | % abitanti equivalenti non serviti / abitanti totali | | 5,64 |
| DEP2.1 | varie | 300.000 | 100,00 | Apparecchiature obsolete/apparecchiature totali | l'indicatore rapporta la percentuale delle apparecchiature obsolete, ossia con tempo di utilizzo superiore a 15 anni, a quelle totali | % apparecchiature obsolete / totali | 3 | 30,00 |

La criticità DEP1.1 rapporta il numero di abitanti equivalenti non serviti da depurazione agli abitanti equivalenti totali del SII; la criticità riguarda i seguenti abitati: Albano di Lucania, Carbone, Calvera, Chiaromonte, Teana, Fardella, San Costantino A., Cersosimo, Pisticci, San Chirico N., Acerenza, Pietragalla, Barile, Oppido L.; il piano degli investimenti al 2019 e la programmazione in corso con la Regione Basilicata consentirà di annullare detta criticità presumibilmente al 2021. La criticità DEP2.1 rapporta il numero di apparecchiature obsolete presenti sugli impianti a quelle complessivamente presenti; anche in tal caso l'indice di criticità è destinato a ridursi in maniera significativa grazie al piano degli investimenti previsto al 2019.

3.6.2 Obiettivi 2020-2021

| Macro-indicatore | | Definizione obiettivo 2020 | Definizione obiettivo 2021 |
|------------------|---|----------------------------|----------------------------|
| M6 | Presenza prerequisitoPreq3 _{M6} | SI | |
| | Presenza prerequisito Preq4 _{M6} | Adeguito | |
| | M6 | 34,10% | 27,28% |

| | | | |
|--|---|-------------------|-------------------|
| | Classe | D | D |
| | Obiettivo RQTI | -20% di M6 | -20% di M6 |
| | Valore obiettivo M6 | 27,28% | 21,82% |
| | Raggiungimento obiettivo | | |
| | Anno di riferimento per valutazione obiettivo per M6 | 2019 | |

3.6.3 Investimenti infrastrutturali

Tabella 12 - Investimenti depurazione

| ID | Interventi | 2020 | | 2021 | | 2022 | | 2023 | |
|----|---|---------|------------|---------|--------------|---------|--------------|---------|--------------|
| | | tariffa | pubblico | tariffa | pubblico | tariffa | pubblico | tariffa | pubblico |
| 24 | Salandra - Ristrutturazione della rete fognaria del centro abitato e costruzione impianto | | 30.000,00 | | 100.000,00 | | 700.000,00 | | 569.984,00 |
| 25 | Ferrandina - Reti smaltimento acque reflue centro storico ed adeguamento tecnologico impianto di depurazione e rifacimento rete fognaria Borgo Macchia | | | | 120.000,00 | | 1.000.000,00 | | 1.500.000,00 |
| 26 | Genzano di Lucania - Collettamento acque reflue urbane all'impianto di depurazione ed adeguamento dello stesso al D.Lgs n. 152/99 | | 5.200,00 | | 100.000,00 | | 250.000,00 | | 1.500.000,00 |
| 29 | Lavello - Potenziamento della rete fognaria e del depuratore di Lavello | | 500.000,00 | | 1.000.000,00 | | 467.653,00 | | |
| 30 | Pisticci - Realizzazione del depuratore cittadino e del relativo sistema di collettamento di Pisticci | | | | 100.000,00 | | 2.000.000,00 | | 2.500.000,00 |
| 31 | Melfi - Realizzazione del nuovo depuratore cittadino a servizio dell'abitato di Melfi | | 50.000,00 | | 150.000,00 | | 1.500.000,00 | | 2.000.000,00 |
| 32 | Irsina - Realizzazione del sistema di trattamento terziario degli impianti agli impianti di depurazione ricadenti in area sensibile individuate dal Piano di Tutela della Regione Basilicata - 1° lotto - Impianto di depurazione a servizio dell'abitato di Irsina | | | | 40.000,00 | | 300.000,00 | | 500.000,00 |

| | | | | | | | | | |
|--------|--|--|------------|--|--------------|--|--------------|--|--------------|
| 34 | Vari - Realizzazione del sistema di trattamento terziario degli impianti agli impianti di depurazione ricadenti in area sensibile individuate dal Piano di Tutela della Regione Basilicata - 4° lotto - Impianti di depurazione a servizio degli abitati di Latronico Centro, Cancellara, Ripacandida, Palazzo San Gervasio, Senise e Venosa | | | | 75.000,00 | | 500.000,00 | | 775.000,00 |
| 35 | Potenziamento dei depuratori a servizio dell'abitato di Matera - 1° lotto - loc. Sarra | | | | 1.500.000,00 | | 1.970.000,00 | | |
| 36 | Matera - Potenziamento dei depuratori a servizio dell'abitato di Matera - 2° lotto - loc. Pantano | | 412.066,87 | | 851.812,00 | | | | |
| 37 | Matera - Potenziamento dei depuratori a servizio dell'abitato di Matera - 3° lotto - loc. Lamione | | 3.962,74 | | 175.000,00 | | 750.000,00 | | 246.037,00 |
| 38 | Abitato di Albano di L. - Delocalizzazione dell'impianto di depurazione | | 10.000,00 | | 75.000,00 | | 850.000,00 | | 600.000,00 |
| 39 | Abitato di San Fele - Adeguamento del sistema di depurazione a servizio del centro abitato | | | | 450.000,00 | | 760.583,00 | | |
| 40 | Senise e Noepoli - Adeguamento del sistema di collettamento a servizio dei depuratori consortili di Senise e di Noepoli | | 39.251,62 | | 100.000,00 | | 500.000,00 | | 2.000.000,00 |
| 41 | Acerenza - Opere necessarie alla attivazione del Depuratore Consortile in Agro di Acerenza in loc. Torre Vosa | | | | 500.000,00 | | 800.000,00 | | 150.000,00 |
| 42 | Lauria - Potenziamento e razionalizzazione del sistema depurativo a servizio dell'abitato di Lauria | | | | 65.000,00 | | 400.000,00 | | 800.000,00 |
| 59 | Comune di Melfi - Completamento, potenziamento e razionalizzazione del sistema fognario con relativi impianti di depurazione | | | | 50.000,00 | | 400.000,00 | | 1.000.000,00 |
| 61 bis | Comune di Fardella - Razionalizzazione della rete fognaria del centro abitato | | | | 50.000,00 | | 200.000,00 | | 800.000,00 |

| | | | | | | | | | |
|-----|--|--|-----------|--|------------|--|--------------|--|--------------|
| 64 | Collettamento con parziale rifacimento reti fognarie dell'abitato di Pisticci. Collettamento con parziale rifacimento della rete fognaria delle frazioni di Tinchì e Marconia all'impianto di depurazione di San Basilio | | 36.097,71 | | 150.000,00 | | 2.000.000,00 | | 1.700.000,00 |
| 91 | Comune di Pisticci - Ottimizzazione del sistema di collettamento e depurazione a servizio di San Basilio | | 18.720,00 | | 250.000,00 | | 2.000.000,00 | | 2.500.000,00 |
| 95 | Comuni di Senise, Teana, Calvera, Carboone, Francavilla e Chiaromonte - Delocalizzazione dell'impianto consortile a difesa dell'invaso di Monte Cotugno in agro di Senise | | | | 150.000,00 | | 500.000,00 | | 2.550.000,00 |
| 96 | Comune di Policoro - Adeguamento dei depuratori cittadini a servizio dell'abitato | | 9.521,60 | | 500.000,00 | | 1.000.000,00 | | 371.378,00 |
| 97 | Comuni di Scanzano J. e Tursi - Adeguamento dei depuratori cittadini | | | | 250.000,00 | | 600.000,00 | | 295.605,00 |
| 98 | Comuni di Atella e Rionero in V. - Potenziamento del sistema depurativo a servizio dei due centri abitati e delle frazioni | | | | 150.000,00 | | 1.500.000,00 | | 1.500.000,00 |
| 99 | Comune di Montescaglioso - Potenziamento del depuratore sito in Via Bernalda ed adeguamento degli impianti sitim in Via Matera e Via Ginosa | | 35.950,75 | | 100.000,00 | | 1.200.000,00 | | 1.200.000,00 |
| 100 | Comune di Sant'Arcangelo - Adeguamento dell'impianto di depurazione a servizio dell'abitato | | | | 400.000,00 | | 1.335.696,00 | | |
| 101 | Comuni di Lauria, Nemoli, Rivello - 2° stralcio - Adeguamento del sistema di collettamento e trattamento a servizio degli abitati di Lauria, Nemoli e Rivello | | | | 75.000,00 | | 400.000,00 | | 850.000,00 |
| 102 | Comune di Pomarico - Adeguamento del sistema di collettamento e trattamento a servizio dell'abitato | | 31.149,34 | | 100.000,00 | | 1.000.000,00 | | 1.200.000,00 |

| | | | | | | | | | |
|-----|--|--|-----------|--|------------|--|------------|--|------------|
| 103 | Comune di Miglionico - Adeguamento del sistema di collettamento e trattamento a servizio dell'abitato | | 7.124,25 | | 150.000,00 | | 500.000,00 | | 212.876,00 |
| 104 | Adeguamento del sistema di depurazione a servizio degli abitati di Muro Lucano, Bella | | | | 250.000,00 | | 603.086,00 | | |
| 105 | Comune di Vietri di Potenza - Adeguamento dell'impianto sito in c.da Molinello e adeguamento impianto Mosileo | | | | 250.000,00 | | 595.929,00 | | |
| 106 | Adeguamento dei depuratori cittadini in C.da Olecina ed alla Zona PIP nell'abitato di Forenza e del depuratore cittadino di Tolve | | 17.120,12 | | 150.000,00 | | 500.000,00 | | 191.467,00 |
| 107 | Comuni di Ruoti, Balvano e Satriano di L. - Adeguamento degli impianti cittadini | | | | 250.000,00 | | 595.164,00 | | |
| 108 | Comune di Barile - Messa in esercizio dell'Impianto a servizio del centro abitato | | | | 125.000,00 | | 775.000,00 | | 850.000,00 |
| 109 | Comune di Bernalda - Adeguamento impianti Ricilleto ed a servizio del Borgo di Metapontoo | | | | 100.000,00 | | 700.000,00 | | 388.462,00 |
| 110 | Comuni di Armento, Missanello, Guardia P. e Corleto P., San Martino d'Agri - Adeguamento degli impianti cittadini - 1° stralcio - Missanello | | | | | | 220.000,00 | | |
| 111 | Comune di Rapolla e Ginestra - Adeguamento degli impianti di depurazione cittadini | | | | 100.000,00 | | 500.000,00 | | 270.000,00 |
| 112 | Comuni di Banzi e Montemilone - Adeguamento degli impianti cittadini - 1° stralcio - Banzi | | | | 100.000,00 | | 250.000,00 | | |
| 113 | Comune di Latronico - Adeguamento impianti in loc. Calda e Mulini | | 5.715,92 | | 75.000,00 | | 429.284,00 | | |
| 114 | Comune di Maschito - Adeguamento impianto in loc. Boigo | | | | 50.000,00 | | 170.000,00 | | |
| 115 | Abitato di Matera - Adeguamento impianti in loc. La Martella e Borgo Venusio | | | | 60.000,00 | | 800.096,00 | | |

| | | | | | | | | | |
|-----|---|--|-----------|--|------------|--|------------|--|------------|
| 116 | Comune di Oppido L. - Adeguamento impianto in loc. Medica | | 1.074,78 | | | | 62.925,00 | | |
| 117 | Adeguamento impianto in loc. Guana (Masseria Cesaro) in agro di Pescopagano | | 15.072,97 | | 75.000,00 | | 60.857,00 | | |
| 118 | Comune di Stigliano - Adeguamento impianto in loc. Difesa | | 7.020,43 | | 100.000,00 | | 137.980,00 | | |
| 119 | Comuni di Cirigliano, Accettura, Oliveto L., Grottole, Calciano e Salandra - Adeguamento degli impianti cittadini | | 14.143,18 | | 450.000,00 | | 700.000,00 | | 244.947,00 |
| 120 | Comuni di Campomaggiore, Castelmezzano, Pietrapertosa - Adeguamento degli impianti cittadini - 1° stralcio - Pietrapertosa | | | | 75.000,00 | | 145.000,00 | | |
| 121 | Comune di Tito - Potenziamento del depuratore cittadino | | | | 100.000,00 | | 800.000,00 | | 340.000,00 |
| 122 | Comune di Pignola - Potenziamento del depuratore cittadino | | 6.658,77 | | 75.000,00 | | 750.000,00 | | 488.341,00 |
| 123 | Comune di Aliano - Potenziamento del sistema di trattamento a servizio dell'abitato | | 19.785,34 | | 100.215,00 | | | | |
| 125 | Comuni di Armento, Missanello, Guardia P. e Corleto P., San Martino d'Agri - Adeguamento degli impianti cittadini - 2° stralcio | | | | 100.000,00 | | 650.000,00 | | 350.000,00 |
| 126 | Comuni di Campomaggiore, Castelmezzano, Pietrapertosa - Adeguamento degli impianti cittadini - 2° stralcio | | | | 50.000,00 | | 300.000,00 | | 135.000,00 |
| 127 | Comuni di Castrelgrande, Sant'Angelo Le Fratte e Savoia di L. - Adeguamento degli impianti cittadini | | | | 75.000,00 | | 425.000,00 | | 300.000,00 |
| 128 | Comuni di Craco e Montalbano J. - Adeguamento degli impianti | | | | 150.000,00 | | 400.000,00 | | 194.209,00 |
| 129 | Comuni di Banzi e Montemilone - Adeguamento degli impianti cittadini - 2° stralcio | | | | 25.000,00 | | 200.000,00 | | 85.000,00 |
| 130 | Comuni di Terranova ed Episcopia - Adeguamento impianti a servizio degli abitati | | 11.874,65 | | 100.000,00 | | 750.000,00 | | 198.125,00 |

| | | | | | | | | | |
|-----|--|------------|--------------|------------|---------------|------------|---------------|------------|---------------|
| 131 | Consortile di Noepoli - Adeguamento impianto | | | | 70.000,00 | | 600.000,00 | | 200.000,00 |
| 132 | Comune di Marsico Nuovo - Adeguamento impianto | | | | 7.000,00 | | 80.000,00 | | |
| 133 | Comuni di Valsinni e Nova Siri - Adeguamento impianti a servizio degli abitati | | 8.139,31 | | 50.000,00 | | 600.000,00 | | 401.861,00 |
| 134 | Comuni di Rapone e Ruvo del Monte - Adeguamento impianto | | | | 40.000,00 | | 300.000,00 | | 100.000,00 |
| 135 | Comune di Abriola - Adeguamento impianti in loc. Pierfaone e Pontegiardino | | 8.407,94 | | 100.000,00 | | 146.592,00 | | |
| 136 | Comune di Brindisi di M. - Adeguamento impianto in loc. Giaconte | | 1.305,11 | | 15.000,00 | | 57.695,00 | | |
| 137 | Comune di Cancellara - Adeguamento impianto in loc. La Fiumara | | 8.670,37 | | 50.000,00 | | 216.330,00 | | |
| 138 | Comune di Castelluccio Inf. - Adeguamento impianto in loc. Carricchio | | | | 75.000,00 | | 500.000,00 | | 102.856,00 |
| 139 | Comuni di Castronuovo Sant'Andrea - Adeguamento impianto in loc. Murgitelle | | | | 5.000,00 | | 40.000,00 | | |
| 140 | Comune di Gallicchio - Adeguamento impianto in loc. Fosso dei Monaci | | 1.451,08 | | 15.000,00 | | 113.549,00 | | |
| 141 | Comune di Garaguso - Adeguamento impianti in loc. Fontanelle e Piano Lo Vito e Scalo | | 5.933,30 | | 80.000,00 | | 20.010,00 | | |
| 142 | Comune di Lagonegro - Adeguamento impianto in loc. Fosso San Francesco | | | | 40.000,00 | | 400.000,00 | | 100.000,00 |
| 143 | Comune di Picerno - Adeguamento impianto in loc. Polveriera | | | | 200.000,00 | | 150.000,00 | | |
| 156 | Comune di Avigliano - Potenziamento del depuratore cittadino | | | | 50.000,00 | | 400.000,00 | | 1.200.000,00 |
| 171 | Comune di Bernalda - Adeguamento impianti Riciletto ed a servizio del Borgo di Metaponto | | | | 100.000,00 | | 800.000,00 | | 224.924,00 |
| | Interventi di miglioria sui depuratori a carico della tariffa | 450.000,00 | | 450.000,00 | | 450.000,00 | | 450.000,00 | |
| | Totale | 450.000,00 | 1.321.418,15 | 450.000,00 | 11.659.027,00 | 450.000,00 | 41.328.429,00 | 450.000,00 | 33.686.072,00 |

Sin dall'avvio della gestione del SII, la maggiore criticità riscontrata sul territorio lucano ha riguardato la depurazione, a causa sia della cattiva conduzione e manutenzione degli impianti esistenti sia della eccessiva frammentazione del servizio sia della mancata copertura del servizio dovuta, in molti casi, alla mancata attivazione di impianti esistenti.

Dopo circa 20 anni di importanti investimenti, sono stati attivati oltre 20 impianti sul territorio lucano, altri ne sono stati dismessi e tutti gli esistenti funzionano con regolarità, anche se spesso con apparecchiature obsolete.

Per questo la programmazione degli investimenti ha tenuto in conto come prioritario il problema della depurazione, anche in considerazione delle infrazioni comunitarie che riguardano 40 agglomerati, alcune delle quali già risolte.

Entrando nel dettaglio, con gli interventi Id 13,14, 24, 30, 38, 40,41, 59 e 61 si andranno a realizzare i depuratori in abitati o frazioni attualmente non coperti dal servizio; la relativa criticità DEP1.2 al termine degli investimenti risulterà sostanzialmente risolta.

La restante parte degli interventi è finalizzata ad un progressivo ammodernamento del sistema di trattamento con la sostituzione delle apparecchiature e delle opere in ferro obsolete, tutte finalizzate alla progressiva riduzione della criticità DEP2.1

Tabella 13 - Investimenti immobilizzazioni

| ID | Interventi | 2020 | | 2021 | | 2022 | | 2023 | |
|----|---|--------------|----------|--------------|----------|--------------|----------|--------------|----------|
| | | tariffa | pubblico | tariffa | pubblico | tariffa | pubblico | tariffa | pubblico |
| 70 | Interventi di miglioria sulle immobilizzazioni a carico della tariffa periodo 2016 2019 | € 235.000,00 | | € 235.000,00 | | € 235.000,00 | | € 235.000,00 | |
| | Totale | € 235.000,00 | | € 235.000,00 | | € 235.000,00 | | € 235.000,00 | |

Viene di seguito riportata la tabella riassuntiva degli investimenti per area da cui si desume che l'area depurazione sarà interessata dai maggiori investimenti, per una percentuale del 42,09%, seguita dall'area distribuzione, pari al 32,90%, dall'area fognatura, pari al 15,67% e dalla adduzione, pari al 8,62% e dalli immobilizzazioni pari allo 0,72% .

| | Investimenti adduzione | Investimenti distribuzione idrica | Investimenti fognatura | Investimenti depurazione |
|--------|------------------------|-----------------------------------|------------------------|--------------------------|
| totale | € 18.236.486,48 | € 31.457.843,26 | € 25.572.274,00 | € 99.415.388,00 |

3.6.4 Interventi gestionali

Gli interventi gestionali messi in campo dal gestore, prevedono un miglioramento della gestione della depurazione grazie alle tecnologie o ai miglioramenti gestionali previste nelle gare di conduzione con preciso riferimento a tali aspetti.

4 Macro-indicatori di qualità contrattuale

4.1 MC1 - Avvio e cessazione del rapporto contrattuale

4.1.1 Criticità

| Sigla e nome criticità | Considerazioni alla luce dello stato delle infrastrutture |
|--|---|
| UTZ1.1 Inadeguatezza del sistema di lettura e fatturazione | Come già indicato per il prerequisito 1, si fa riferimento alla inadeguatezza del sistema di lettura e fatturazione, in termini di basso tasso di lettura dei misuratori di utenza, bassa affidabilità delle letture, poco utilizzo del servizio di autolettura e di uno sportello on-line, rettifiche elevate, |
| UTZ2.1 Inadeguatezza del servizio di assistenza all'utenza (es. call center, pronto intervento, sportelli e trattamento dei reclami) | Si fa riferimento alla non sufficiente deguatezza del servizio di assistenza all'utenza, in termini di call center, pronto intervento, sportelli e trattamento dei reclami. Si rileva la non efficace gestione di uno sportello on-line. |

Tabella 14 - Quadro sinottico relativo agli Indicatori di performance del Servizio all'utenza

| | | | | | | | | |
|--------|-------|--------|-----|--|--|--|---|----|
| UTZ1.1 | Varie | 576619 | 100 | Letture effettuate annualmente/letture da effettuare | l'indicatore considera la percentuale di letture annue effettuate valutato rispetto alle letture da effettuare annualmente | % a Letture effettuate annualmente/letture da effettuare | 1 | 69 |
|--------|-------|--------|-----|--|--|--|---|----|

La criticità UTZ1.1 rapporta il numero di letture effettuate nel corso dell'anno alle letture da effettuare; la criticità riguarda principalmente la Provincia di Potenza per il posizionamento di misuratori all'interno delle abitazioni e l'elevato numero di stabili chiusi oltre che la carenza di personale addetto alla attività

Tale criticità è legata sostanzialmente alla difficoltà a garantire il programma di lettura annuale sostanzialmente per due motivi:

- l'ubicazione dei punti di consegna all'interno delle abitazioni (oltre il 50% del totale) aggravato dal numero consistente di stabili chiusi e, quindi, da una oggettiva difficoltà di accesso per la lettura;
- l'inadeguato numero di addetti da destinare a detta attività.

Di contro molto è stato fatto per adeguare il sistema di lettura che avviene attraverso la lettura ottica dei misuratori che sono stati georeferenziati ed associati sia al serbatoio di approvvigionamento sia al sistema di trattamento.

Anche la gestione della fatturazione non è motivo di criticità e, comunque, si sta procedendo alla acquisizione di un ERP in grado di migliorare ulteriormente la gestione della clientela, anche alla luce delle prescrizioni dell'Ente di Governo e dell'ARERA.

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 | | |
| | Classe | | |
| | Obiettivo RQSII | | |
| | Valore obiettivo MC1 | | |
| | 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"*

4.1.3 Investimenti infrastrutturali

Al fine di migliorare tali criticità legate all'attività di lettura si richiama quanto già indicato nella descrizione dell'indicatore M1 con riferimento alla partecipazione del gestore Acquedotto Lucano al bando React-EU. In tale proposta, come già ricordato è stato candidato la sostituzione del parco contatori di 5 comuni gestiti: Potenza, Matera, Melfi, Lauria e Rionero in Vulture.

4.2 MC2 - Gestione del rapporto contrattuale e accessibilità al servizio

4.2.1 Criticità

La criticità riguarda il UTZ2.1 Inadeguatezza del servizio di assistenza all'utenza (es. call center, pronto intervento, sportelli e trattamento dei reclami)

4.2.2 Obiettivi 2020-2021

| Macro-indicatore | | Definizione obiettivo 2020 | Definizione obiettivo 2021 |
|------------------|---|-------------------------------|-------------------------------|
| MC2 | Valore di partenza | | |
| | Classe | | |
| | Obiettivo RQSII | | |
| | Valore obiettivo MC2 | | |
| | 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"*

4.2.3 Investimenti infrastrutturali

Per superare tale criticità il gestore ha implementato un nuovo sistema CRM in grado di migliorare sensibilmente il servizio di assistenza ai clienti mediante modalità più veloci di risoluzione dei problemi. Tale software raggiungerà anche l'obiettivo della dematerializzazione della modulistica cartacea. Il sistema risulta in fase di implementazione

5 Interventi associati ad altre finalità

| | |
|--|--|
| <i>EFF1.1 Margini di miglioramento dell'efficienza economica e funzionale della gestione di infrastrutture di acquedotto (approvvigionamento, potabilizzazione, distribuzione)</i> | <i>Si ritiene di migliorare, l'efficienza gestionale della gestione ai fini di una migliore gestione della risorsa (riduzione delle perdite, degli sfiori).</i> |
| <i>EFF2.1 Necessità di sviluppo di una pianificazione degli interventi di manutenzione e di sostituzione periodica degli asset</i> | <i>Ci si riferisce alla necessità di implementare un sistema di gestione degli asset (Asset management) in grado di prevedere gli interventi di manutenzione programmata sulle infrastrutture più critiche.</i> |
| <i>EFF4.1 Elevati consumi di energia elettrica in acquedotto</i> | <i>Si ritiene di migliorare, l'efficienza gestionale della gestione anche ai fini della riduzione dei costi energetici che gravano per circa il 30% sul bilancio del gestore con particolare riferimento ai costi energetici di sollevamento idrico.</i> |

Tabella 15 - Quadro sinottico relativo agli Indicatori di performance delle Criticità generali della gestione

| | | | | | | | | |
|--------|-------|---------|--------|--|--|--|---|-----|
| EFF1.1 | Varie | 450000 | 78,00 | n Impianti da efficientare/impianti totali | L'indicatore rapporta il numero di impianti di sollevamento a servizio della adduzione da efficientare rispetto al numero totale degli impianti di sollevamento a servizio della adduzione | % n Impianti da efficientare/impianti totali | 1 | 100 |
| EFF1.3 | Varie | 576.619 | 100,00 | KWh consumati annualmente/KWh consumati nel 2015 | L'indicatore rapporta i consumi energetici annuali per la depurazione ai consumi registrati per lo stesso servizio nel 2015 | % KWh consumati annualmente/KWh consumati nel 2015 | 1 | 1 |
| EFF4.1 | varie | 576.619 | 100,00 | Impianti da efficientare/impianti totali | L'indicatore rapporta il numero di impianti di sollevamento a servizio della adduzione da efficientare rispetto al numero di impianti di sollevamento totali a servizio della adduzione | % Impianti da efficientare/impianti totali | 1 | 25 |

La criticità EFF1.1 rapporta il numero di impianti di sollevamento sui quali operare l'efficientamento economico e funzionale rispetto alla totalità dei sollevamenti a servizio della stessa adduzione. Si tratta di n.8 impianti per i quali va contestualmente garantita sia la sostituzione delle macchine e delle elettropompe sia finanziato un sistema di produzione in autoconsumo di energia elettrica tramite FER.

La criticità M1.4 rapporta i consumi annuali di energia elettrica sui depuratori al dato di consumo del 2015; la riduzione della criticità passa attraverso un organico sistema di interventi atti ad efficientare le apparecchiature ed a produrre energia in autoconsumo attraverso le FER.

La criticità M4.1r rapporta il numero di impianti di sollevamento sui quali operare l'efficientamento delle apparecchiature rispetto alla totalità dei sollevamenti a servizio della stessa adduzione; per quanto già detto nella criticità M1.1, su 6 degli 8 impianti va considerata la sistematica sostituzione delle macchine e delle elettropompe i cui rendimenti, trattandosi di macchine con oltre 30 anni di vita utile, sono assolutamente inadeguati rispetto alle performance garantite dalle nuove tecnologie.

6 Piano delle Opere Strategiche (POS)

Indicare se tra gli interventi programmati nel PdI è prevista la realizzazione di Opere Strategiche, come definite all'articolo 3 della deliberazione 580/2019/R/IDR, evidenziando, per ciascuna di esse:

- una breve descrizione tecnica dell'opera in termini di obiettivi perseguiti con la realizzazione della medesima, precisando l'attività del SII impattata (acquedotto, fognatura, depurazione), illustrando gli elementi di complessità tecnica, nonché fornendo spiegazioni relative alla priorità attribuita all'intervento;
- le tempistiche di realizzazione, precisando se sono previsti diversi lotti di realizzazione dell'opera.

Relazionare in merito alle previsioni volte ad assicurare il raggiungimento di un tasso di rinnovo delle infrastrutture ricomprese nel POS coerente con la vita utile delle medesime.

7 Eventuali istanze specifiche

Nel caso venga esercitata la facoltà di formulare le istanze richiamate nel presente capitolo, indicare i riferimenti dei relativi atti di approvazione.

7.1 Istanza per mancato rispetto di alcuni prerequisiti

Istanza *ex ante* ai sensi del comma 5.3, lett. b) della deliberazione 917/2017/R/IDR per la temporanea applicazione del meccanismo incentivante ai soli macro-indicatori per i quali vi sia il rispetto dei prerequisiti⁵.

Come previsto dal comma 24.2 della RQTI, indicare i macro-indicatori per i quali i prerequisiti risultano ottemperati, da considerare ai fini del meccanismo incentivante, precisando i tempi dell'istanza e motivando sulla base delle modalità individuate di superamento delle casistiche di mancanza dei prerequisiti.

7.2 Istanza per operazioni di aggregazione gestionale

Qualità tecnica

Istanza *ex ante* - ai sensi del comma 5.2, lett. a) della deliberazione 917/2017/R/IDR, e/o ai sensi del comma 5.3, lett. a) della medesima deliberazione, e ai sensi del comma 24.5 della RQTI - per la valutazione degli indicatori RQTI sul perimetro antecedente l'aggregazione gestionale.

Specificare se l'istanza di valutazione a parità di perimetro precedente riguarda tutti gli indicatori di qualità tecnica o solo alcuni di essi.

Precisare la data dell'aggregazione, le modifiche societarie intercorse e il perimetro pre-aggregazione rispetto al quale si richiede di essere valutati.

Precisare, motivandolo, il periodo temporale massimo di validità dell'istanza richiesto.

⁵ Si ricorda che, in assenza di istanza specifica, la mancanza strutturale dei prerequisiti definiti ai fini dell'accesso ai meccanismi incentivati previsti dalla deliberazione 917/2017/R/IDR, può essere causa di determinazione della tariffa d'ufficio, come previsto dal comma 5.8 della deliberazione 580/2019/R/IDR.

Qualità Contrattuale

Istanza *ex ante* - ai sensi del comma 2.1, lett. a) della deliberazione 547/2019/R/IDR - per la temporanea esclusione dall'applicazione degli indennizzi automatici, in caso di operazioni straordinarie di aggregazione gestionale, per un arco di tempo predefinito, comunque non superiore a dodici (12) mesi, limitatamente al perimetro acquisito dal gestore. Al riguardo, circostanziare la straordinarietà dell'operazione di aggregazione, indicare l'arco di tempo per cui si formula istanza di deroga, indicare la popolazione residente nel perimetro gestionale di nuova acquisizione, evidenziare le ragioni per cui la riferita deroga risulti necessaria a rendere effettiva la fruibilità delle prestazioni per gli utenti finali.

Istanza *ex ante* - ai sensi del comma 2.1, lett. b) della deliberazione 547/2019/R/IDR - per la temporanea applicazione del meccanismo incentivante, in caso di significative operazioni di aggregazione gestionale verificatesi a partire dal 1° gennaio 2018, al solo perimetro gestionale preesistente all'effettuazione delle medesime, per un arco di tempo predefinito. Al riguardo, circostanziare la significatività dell'operazione di integrazione gestionale, precisare la data dell'aggregazione (e le modifiche societarie intercorse), indicare il perimetro preesistente rispetto al quale si richiede di essere valutati, nonché il periodo temporale per il quale si formula l'istanza in parola (fornendone adeguata motivazione). Evidenziare le ragioni per cui la riferita istanza risulti necessaria ad evitare effetti distorsivi nell'implementazione iniziale del meccanismo incentivante.

7.3 Altro

In caso di richieste diverse da quanto previsto ai punti precedenti, dettagliare le motivazioni e corredare con materiale giustificativo.

8 Ulteriori elementi informativi

Analisi degli scostamenti rispetto al programma degli interventi 2016-2019

Così come si evince dal riepilogo di seguito riportato, rispetto alle previsioni del precedente Pdl 2014-2017 si registrano sensibili scostamenti nell'avanzamento degli investimenti; la causa è da imputare al Patto di Stabilità che ha rallentato la regolarità dei flussi finanziario dalla Regione Basilicata verso l'EGRIB (rispettivamente Ente Finanziatore ed Ente Beneficiario degli investimenti a finanziamento pubblico) non consentendo la liquidazione degli avanzamenti.

Le conseguenti difficoltà finanziarie delle Ditte appaltatrice hanno determinato la sospensione a singhiozzo di quasi tutti gli interventi, il cui avanzamento non ha potuto rispettare i tempi previsti sulla durata dei lavori.

Anche la definizione amministrativa di alcuni finanziamenti, quale la CIPE 60/2012, definita solo nel giugno del 2014, ha rallentato la programmazione prevista determinando ulteriori ritardi, così come la copertura dell'ultima tranche dell'APQ (ridefinita solo con l'ultimo bilancio regionale e finanziata nel triennio 2017-2019).

E non da ultimo, bisogna evidenziare la riorganizzazione aziendale operata nel 2015-2016 dovuta alla incorporazione per fusione della Società di progettazione, a cui erano state demandate le attività di progettazione e di direzione dei lavori, così come deliberato dall'Assemblea dei Soci in data 03.07.2015.

Tabella 16 - SCOSTAMENTI AVANZAMENTO FINANZIAMENTO RISPETTO AL PDI 2014 2017

| ACCORDO DI PROGRAMMA QUADRO | PDI 2016 2019 | AVANZAMENTO Pdi 2020-2023 |
|-----------------------------|---------------|---------------------------|
|-----------------------------|---------------|---------------------------|

| ACCORDO DI PROGRAMMA QUADRO | | | PDI 2016 2019 | | | AVANZAMENTO Pdi 2020-2023 | | |
|-----------------------------|-----------------------|--|---------------|--------------|--------------|---------------------------|---------|-----------|
| ID | Localizzazione | Titolo Intervento | 2017 | 2018 | 2019 | 2017 | 2018 | 2019 |
| 1 | CANCELLARA | Adeguamento e ampliamento della rete fognaria | 254.012,04 | | | 1.122.508 | 6.879 | |
| 50 | CANCELLARA | Ampliamento ed adeguamento della rete idrica urbana | | | 50.000,00 | | | |
| 60 | CASTELLUCCIO INF. | Miglioramento e completamento della rete fognaria dell'abitato | | | 50.000,00 | | | |
| 2 | CASTELSARACENO | Adeguamento ed ampliamento della rete fognaria e dell'impianto di depurazione cittadino | 18.923,43 | | 585.310 | | | |
| 61 | FARDELLA | RAZIONALIZZAZIONE DELLA RETE FOGNARIA DEL CENTRO ABITATO | | | 50.000,00 | | | |
| 25 | FERRANDINA | Reti smaltimento acque reflue centro storico ed adeguamento tecnologico impianti di depurazione e rifacimento rete fognaria Borgo Macchia | | 150.000,00 | 850.000,00 | | | |
| 3 | FRANCAVILLA SUL SINNI | Razionalizzazione infrastrutture acquedotto comunale, adeguamento ed ampliamento della rete idrica del centro abitato | 33.861,09 | 85.000,00 | | | 194.042 | 21.789 |
| 4 | FRANCAVILLA SUL SINNI | Costruzione acquedotti rurali nelle campagne | 8.494,45 | 20.000,00 | | | | |
| 26 | GENZANO DI LUCANIA | Collettamento acque reflue urbane all'impianto di depurazione ed adeguamento dello stesso al D.Lgs 152/96 | | 140.000,00 | 1.000.000,00 | | | |
| 43 | LAVELLO | Rifacimento delle condotte idriche a servizio del centro urbano | | | 100.000,00 | | | |
| 5 | MARSICOVETERE | Lavori di completamento delle reti di scarico acque bianche e nere della frazione Villa d'Agri | 6.810,34 | 468.211,13 | | | 123.787 | |
| 59 | MELFI | Completamento, potenziamento e razionalizzazione del sistema fognario con relativi impianti di depurazione | | 75.000,00 | 400.000,00 | | | |
| 7 | MONTALBANO JONICO | Rifacimento rete idrica del centro abitato | 540.708,92 | 1.000.000,00 | 438.737,81 | | 3.874 | 1.063.126 |
| 51 | MONTEMILONE | Nuovi tronchi fognari centro abitato | | | 50.000,00 | | | |
| 8 | MONTESCAGLIOSO | Completamento e razionalizzazione della rete fognaria del centro abitato | 255.812,53 | 574.928,87 | | | | |
| 9 | OPPIDO LUCANO | Rifacimento rete idrica abitato | 182.676,64 | 243.226,00 | | | 147.422 | |
| 62 | PESCAPAGANO | Collettamento e trattamento dei reflui in località Montecalco e completamento della rete fognaria in Via Roma | | | 50.000,00 | | | |
| 64 | PISTICCI | Collettamento con parziale rifacimento reti fognarie dell'abitato di Pisticci. Collettamento con parziale rifacimento delle reti fognarie delle frazioni di Tinchì e Marconia all'impianto di depurazione S. Basilio | | 35.000,00 | 300.000,00 | | | |
| 10 | POLICORO | Adeguamento e miglioramento della rete idrica del centro abitato | 50.000,00 | 416.247,07 | | | | |
| 11 | POMARICO | Ristrutturazione rete fognaria del centro abitato | | 351.244,85 | | | | |
| 12 | POTENZA | Completamento della rete fognaria della città e zone rurali | 825.233,33 | 400.000,00 | 435.764,64 | | | |
| 47 | POTENZA | Completamento ed adeguamento della rete idrica della Città e delle zone rurali | 3.962,57 | 150.000,00 | 1.500.000,00 | | | |
| 13 | PROVINCIA DI POTENZA | Lavori di collettamento reflui dei comuni di Avigliano, Pietragalla, Acerenza, Oppido Lucano, e realizzazione del depuratore consortile | 47.706,83 | 500.000,00 | 315.986,94 | | | |
| 28 | ROTONDA | Razionalizzazione delle reti fognarie e dell'impianto di depurazione | | | 50.000,00 | | | |
| 14 | SAN CHIRICO NUOVO | Adeguamento della rete fognaria del centro abitato e dell'impianto di depurazione | 59.404,62 | 50.000,00 | 50.000,00 | | 7.191 | 340.371 |
| 27 | SAN MARTINO D'AGRI | Rifacimento rete fognaria ed adeguamento depuratore | | | 50.000,00 | | | |
| 16 | SENISE | Rifacimento e adeguamento della rete idrica comunale | 540.708,92 | 850.000,00 | 854.559,08 | | | 15.600 |

ACCORDO PROGRAMMA QUADRO ADDENDUM RISORSE IDRICHE 30/06/2005

| | |
|---------------|-------------|
| PDI 2017 2019 | AVANZAMENTO |
|---------------|-------------|

| ACCORDO DI PROGRAMMA QUADRO | | | PDI 2016 2019 | | | AVANZAMENTO Pdi 2020-2023 | | |
|-----------------------------|-----------------|---|---------------|--------------|--------------|---------------------------|---------|-----------|
| N. ORDINE | Localizzazione | Titolo Intervento | | | | EFFETTIVO | | |
| | | | 2017 | 2018 | 2019 | 2017 | 2018 | 2019 |
| 43 | SCHEMA MARMO | Razionalizzazione dello Schema idrico del Marmo | 444.391,97 | 750.000,00 | | | 155.165 | 363.028 |
| 58 | MARATEA | Adeguamento della rete fognaria dell'abitato | 308.472,06 | 1.250.000,00 | 2.000.000,00 | | 681.277 | 1.123.423 |
| 23 | COLOBRARO | Adeguamento della rete idrica dell'abitato | | 30.000,00 | 300.000,00 | | | |
| 53 | VIGGIANO | Rifacimento della rete idrica e fognaria del Centro abitato | | | 100.000,00 | | | |
| 44 | SCHEMA CAMASTRA | Adeguamento funzionale e razionalizzazione del flusso | | 100.000,00 | 500.000,00 | | | |

CIPE 60/2012 – PIANO SUD

| N. ORDINE | Localizzazione | Titolo Intervento | PDI 2017 2019 | | | AVANZAMENTO EFFETTIVO | | |
|-----------|----------------|---|---------------|--------------|--------------|-----------------------|---------|---------|
| | | | 2017 | 2018 | 2019 | 2017 | 2018 | 2019 |
| 19 | SARCONI | Realizzazione del sistema di trattamento terziario degli impianti agli impianti di depurazione ricadenti in area sensibile individuate dal Piano di Tutela della Regione Basilicata – 3° lotto – Impianto di depurazione a servizio dell'abitato di Sarconi | 421.167,40 | 548.832,60 | | | 241.035 | 3.173 |
| 33 | GRASSANO | Realizzazione del sistema di trattamento terziario degli impianti agli impianti di depurazione ricadenti in area sensibile individuate dal Piano di Tutela della Regione Basilicata – 2° lotto – Impianto di depurazione a servizio dell'abitato di Grassano | | 400.000,00 | 206.382,10 | 651,58 | 493.343 | 274.254 |
| 35 | MATERA | Potenziamento dei depuratori a servizio dell'abitato di Matera – 1° lotto – loc. Sarra | 16,00 | 150.000,00 | 2.000.000,00 | | | |
| 36 | MATERA | Potenziamento dei depuratori a servizio dell'abitato di Matera – 2° lotto – loc. Pantano | 48,00 | 2.000.000,00 | 1.549.952,00 | 48 | 78 | |
| 37 | MATERA | Potenziamento dei depuratori a servizio dell'abitato di Matera – 3° lotto – loc. Lamione | | 50.000,00 | 700.000,00 | | | |
| 29 | LAVELLO | Potenziamento della rete fognaria e del depuratore di Lavello | | 400.000,00 | 800.000,00 | | 4.130 | 256.255 |
| 63 | VARI | Separazione acque bianche e nere nei collettori a servizio dei depuratori dell'alta valle dell'Agri | 3.688,52 | 75.000,00 | 500.000,00 | | | |
| 30 | PISTICCI | Realizzazione del depuratore cittadino e del relativo sistema di collettamento di Pisticci | | 100.000,00 | 1.500.000,00 | | | 15.750 |
| 31 | MELFI | Realizzazione del nuovo depuratore cittadino a servizio dell'abitato di Melfi | | 150.000,00 | 1.500.000,00 | | | |
| 32 | IRSINA | Realizzazione del sistema di trattamento terziario degli impianti agli impianti di depurazione ricadenti in area sensibile individuate dal Piano di Tutela della Regione Basilicata - 1° lotto – Impianto di depurazione a servizio dell'abitato di Irsina | | | 350.000,00 | | | |
| 34 | VARI | Realizzazione del sistema di trattamento terziario degli impianti agli impianti di depurazione ricadenti in area sensibile individuate dal Piano di Tutela della Regione Basilicata – 4° lotto – Impianti di depurazione a servizio degli abitati di Latronico Centro, Cancellara, Ripacandida, Palazzo San Gervasio, Senise e Venosa | | 50.000,00 | 300.000,00 | | | |

CIPE 79 2012

| Titolo Intervento | PDI 2017 2019 | | | AVANZAMENTO EFFETTIVO | | |
|--|---------------|------------|------------|-----------------------|---------|---------|
| | 2017 | 2018 | 2019 | 2017 | 2018 | 2019 |
| Potenziamento del Ramo Sud dello Schema Basento-Camastra | | | 600.000,00 | | | |
| Ottimizzazione dei punti di misura delle utenze pubbliche ricadenti nel Servizio idrico Integrato della Regione Basilicata | | 300.000,00 | 820.000,00 | | 400.291 | 284.291 |
| Abitato di Matera - ricostruzione della rete idrica a servizio della frazione Timmari | | 350.000,00 | 500.000,00 | | 311.881 | 175.719 |
| Abitato di Potenza – Ricostruzione della adduttrice dello Schema Basento a servizio del serbatoio di Porta Salza | | | 270.000,00 | | | |

| | | | | |
|--|------------|----------------|--------|--------|
| Abitato di Potenza - Riorganizzazione del sistema idrico a servizio delle C.de Capoiazzo, Lagatone e C.da Botte | 200.000,00 | 600.000,0 0 | 406 | 96.075 |
| Abitato di Potenza - Riorganizzazione del sistema idrico a servizio della C.da Giarossa | 200.000,00 | 600.000,0 0 | | |
| Abitato di Bella - Riorganizzazione del sistema idrico nelle aree rurali dell'abitato | 120.000,00 | 680.000,0 0 | | |
| Abitato di Albano di L. - Delocalizzazione dell'impianto di depurazione | 100.000,00 | 500.000,0 0 | | |
| Senise e Noepoli - Adeguamento del sistema di collettamento a servizio dei depuratori consortili di Senise e di Noepoli | 50.000,00 | 500.000,0 0 | 13.104 | |
| Abitato di San Fele - Adeguamento del sistema di depurazione a servizio del centro abitato | 250.000,00 | 980.000,0 0 | | |

Tabella 17 - DM 1179/04

| Titolo Intervento | PDI 2017 2019 | | | AVANZAMENTO EFFETTIVO | | |
|---|---------------|------------|------------|-----------------------|--------|---------|
| | 2017 | 2018 | 2019 | 2017 | 2018 | 2019 |
| Schema Frida - Potenziamento e razionalizzazione dello schema Frida - 1° lotto | 25.316,94 | | 200.000,00 | | | |
| Schema Frida - Potenziamento e razionalizzazione dello schema Frida - 3° lotto | 344.285,37 | 490.568,00 | | | 39.782 | 115.474 |

Tabella 18 - Riprogrammazione fondi DGR 1118/2015

| Titolo Intervento | PDI 2017 2019 | | | AVANZAMENTO EFFETTIVO | | |
|---|---------------|-----------|------------|-----------------------|--------|-------|
| | 2017 | 2018 | 2019 | 2017 | 2018 | 2019 |
| Abitato di Brienza - realizzazione rete fognaria loc. Monti | | 20.000,00 | 200.000,00 | | | |
| Comune di Acerenza - Opere necessarie alla attivazione del Depuratore Consortile in Agro di Acerenza in loc. Torre Vosa | | 75.000,00 | 800.000,00 | | | 16 |
| Lauria - Potenziamento e razionalizzazione del sistema depurativo a servizio dell'abitato di Lauria | | 50.000,00 | 550.000,00 | | 19.427 | 8.100 |

Tabella 19 - Nuova programmazione settore idrico

| Titolo Intervento | PDI 2017 2019 | | | AVANZAMENTO EFFETTIVO | | |
|--|---------------|------------|--------------|-----------------------|--------|---------|
| | 2017 | 2018 | 2019 | 2017 | 2018 | 2019 |
| Schema del Vulture - Lavori di potenziamento ed ottimizzazione delle opere di alimentazione alternativa dello schema Vulture servito dall'acquedotto del Sele – Calore, alla luce dei nuovi fabbisogni civili agricoli ed industriali. | | 300.000,00 | 1.000.000,00 | | | |
| Potenziamento del sistema di adduzione a servizio delle Aree Industriali del Consorzio Industriale della Provincia di Potenza | | 550.000,00 | 1.400.000,00 | | 63.306 | 137.542 |
| Comune di Muro Lucano - Adeguamento della rete idrica e fognaria del centro abitato | 1.500,78 | 50.000,00 | 500.000,00 | | | |
| “Comune di Tito” – Potenziamento rete idrica a servizio delle aree produttive site in località Santa Loya” | 853,73 | 200.000,00 | 1.500.000,00 | | | |

Tabella 20 - Nuova Programmazione settori fogna e depurazione

| Titolo Intervento | PDI 2016 2019 | | | AVANZAMENTO Pdi 2020-2023 | | |
|---|---------------|-----------|------------|---------------------------|------|------|
| | 2017 | 2018 | 2019 | 2017 | 2018 | 2019 |
| Comune di Potenza - Collettamento delle zone di Avigliano Scalo e di Giuliano al depuratore di Potenza | | 20.000,00 | 850.000,00 | | | |

| | PDI 2016 2019 | | | AVANZAMENTO Pdi 2020-2023 | | |
|--|---------------|------------|--------------|---------------------------|--------|--------|
| Titolo Intervento | 2017 | 2018 | 2019 | 2017 | 2018 | 2019 |
| Comune di Pisticci - Ottimizzazione del sistema di collettamento e depurazione a servizio di San Basilio | | 150.000,00 | 1.000.000,00 | | | |
| Comune di Tricarico - Ricostruzione dei collettori fognari - a servizio dei depuratori cittadini | | 200.000,00 | 500.000,00 | | 68 | |
| Comune di Baragiano - Realizzazione del collettore fognario posto lungo la Via Appia allo Scalo di Baragiano | | 250.000,00 | 1.065.000,00 | | | |
| Comune di Barile - Messa in esercizio dell'impianto a servizio del centro abitato | | 75.000,00 | 500.000,00 | | | |
| Comuni di Atella e Rionero in V. - Potenziamento del sistema depurativo a servizio dei due centri abitati e delle frazioni | | 100.000,00 | 500.000,00 | | | |
| Comune di Policoro - Adeguamento dei depuratori cittadini a servizio dell'abitato | | 60.000,00 | 1.000.000,00 | | 19.100 | |
| Comuni di Scanzano J. e Tursi - Adeguamento dei depuratori cittadini | | 250.000,00 | 750.000,00 | | 13.250 | 4.499 |
| Comune di Montescaglioso - Potenziamento del depuratore sito in Via Bernalda ed adeguamento degli impianti sitim in Via Matera e Via Ginosa | | 120.000,00 | 750.000,00 | | | |
| Comune di Miglionico - Adeguamento del sistema di collettamento e trattamento a servizio dell'abitato | | 150.000,00 | 720.000,00 | | | |
| Adeguamento del sistema di depurazione a servizio degli abitati di Muro Lucano, Bella | | 150.000,00 | 735.000,00 | | 11.557 | 20.357 |
| Comune di Rapolla e Ginestra - Adeguamento degli impianti di depurazione cittadini | | 150.000,00 | 720.000,00 | | | |
| Adeguamento dei depuratori cittadini in C.da Olecina ed alla Zona PIP nell'abitato di Forenza e del depuratore cittadino di Tolve | | 150.000,00 | 720.000,00 | | 11.413 | |
| Comune di Sant'Arcangelo - Adeguamento dell'impianto di depurazione a servizio dell'abitato | | 200.000,00 | 1.000.000,00 | | 12.268 | 2.036 |
| Comuni di Ruoti, Balvano e Satriano di L. - Adeguamento degli impianti cittadini | | 40.000,00 | 830.000,00 | | 9.947 | 14.899 |
| Comune di Vietri di Potenza - Adeguamento dell'impianto sito in c.da Molinello e adeguamento impianto Mosileo | | | | | 9.620 | 14.451 |
| Comune di Bernalda - Adeguamento impianti Riciletto ed a servizio del Borgo di Metaponto | | 150.000,00 | 450.000,00 | | 11.538 | |
| Comuni di Banzi e Montemilone - Adeguamento degli impianti cittadini - 1° stralcio - Banzi | | 15.000,00 | 335.000,00 | | | |
| Comune di Latronico - Adeguamento impianti in loc. Calda e Mulini | | 20.000,00 | 490.000,00 | | | |
| Comune di Maschito - Adeguamento impianto in loc. Boigo | | 7.000,00 | 213.000,00 | | | |
| Comune di Oppido L. - Adeguamento impianto in loc. Medica | | 5.000,00 | 59.000,00 | | | |
| Adeguamento impianto in loc. Guana (Masseria Cesaro) in agro di Pescopagano | | 15.000,00 | 135.000,00 | | | 16 |
| Comune di Stigliano - Adeguamento impianto in loc. Difesa | | 8.000,00 | 237.000,00 | | | |
| Comuni di Armento, Missanello, Guardia P. e Corleto P., San Martino d'Agri - Adeguamento degli impianti cittadini - 1° stralcio - Missanello | | 7.000,00 | 213.000,00 | | | 10.910 |
| Comuni di Cirigliano, Accettura, Oliveto L., Grottole, Calciano e Salandra - Adeguamento degli impianti cittadini | | 180.000,00 | 800.000,00 | | | |
| Comuni di Lauria, Nemoli, Rivello - 2° stralcio - Adeguamento del sistema di collettamento e trattamento a servizio degli abitati di Lauria, Nemoli e Rivello | | 50.000,00 | 590.000,00 | | | |
| Comuni di Campomaggiore, Castelmezzano, Pietrapertosa - Adeguamento degli impianti cittadini - 1° stralcio - Pietrapertosa | | 7.000,00 | 213.000,00 | | | |
| Comune di Pomarico - Adeguamento del sistema di collettamento e trattamento a servizio dell'abitato | | 100.000,00 | 750.000,00 | | | |
| Abitato di Matera - Adeguamento impianti in loc. La Martella e Borgo Venusio | | 40.000,00 | 600.000,00 | | 5.927 | 3.977 |
| Comuni di Senise, Teana, Calvera, Carbone, Francavilla e Chiaromonte - Delocalizzazione dell'impianto consortile a difesa dell'invaso di Monte Cotugno in agro di Senise | | 140.000,00 | 1.000.000,00 | | | |
| Salandra - Ristrutturazione della rete fognaria del centro abitato e costruzione impianto di depurazione | 16,00 | 100.000,00 | 500.000,00 | | | |
| Comune di Tito - Potenziamento del depuratore cittadino | | 20.000,00 | 450.000,00 | | | |
| Comune di Pignola - Potenziamento del depuratore cittadino | | 20.000,00 | 200.000,00 | | | |
| Comune di Abriola - Adeguamento impianti in loc. Pierfaone e Pontegiardino | | | 255.000,00 | | | |
| Comuni di Rapone e Ruvo del Monte - Adeguamento impianto | | | 440.000,00 | | | |
| Comuni di Craco e Montalbano J. - Adeguamento degli impianti cittadini | | 30.000,00 | 350.000,00 | | | 5.791 |
| Comuni di Armento, Missanello, Guardia P. e Corleto P., San Martino d'Agri - Adeguamento degli impianti cittadini - 2° stralcio | | 35.000,00 | 350.000,00 | | | |
| Comuni di Campomaggiore, Castelmezzano, Pietrapertosa - Adeguamento degli impianti cittadini - 2° stralcio | | 20.000,00 | 465.000,00 | | | |
| Comuni di Castrelgrande, Sant'Angelo Le Fratte e Savoia di L. - Adeguamento degli impianti cittadini | | 30.000,00 | 200.000,00 | | | |
| Comuni di Banzi e Montemilone - Adeguamento degli impianti | | 10.000,00 | 300.000,00 | | | |

| | PDI 2016 2019 | | | AVANZAMENTO Pdi 2020-2023 | | |
|--|---------------|-----------|------------|---------------------------|------|--------|
| Titolo Intervento | 2017 | 2018 | 2019 | 2017 | 2018 | 2019 |
| cittadini - 2° stralcio | | | | | | |
| Comuni di Terranova ed Episcopia - Adeguamento impianti a servizio degli abitati | | 30.000,00 | 200.000,00 | | | |
| Consorzio di Noepoli - Adeguamento impianto | | 30.000,00 | 350.000,00 | | | |
| Comune di Marsico Nuovo - Adeguamento impianto | | | 72.000,00 | | | |
| Comuni di Valsinni e Nova Siri - Adeguamento impianti a servizio degli abitati | | 30.000,00 | 200.000,00 | | | |
| Comune di Brindisi di M. - Adeguamento impianto in loc. Giacante | | | 74.000,00 | | | |
| Comune di Cancellara - Adeguamento impianto in loc. La Fiumara | | 20.000,00 | 265.000,00 | | | |
| Comune di Castelluccio Inf. - Adeguamento impianto in loc. Carricchio | | 25.000,00 | 350.000,00 | | | 22.144 |
| Comuni di Castronuovo Sant'Andrea - Adeguamento impianto in loc. Murgitelle | | | 35.000,00 | | | |
| Comune di Gallicchio - Adeguamento impianto in loc. Fosso dei Monaci | | 10.000,00 | 120.000,00 | | | |
| Comune di Garaguso - Adeguamento impianti in loc. Fontanelle e Piano Lo Vito e Scalo | | 20.000,00 | 268.000,00 | | | |
| Comune di Lagonegro - Adeguamento impianto in loc. Fosso San Francesco | | 20.000,00 | 400.000,00 | | | |
| Comune di Picerno - Adeguamento impianto in loc. Polveriera | | | 220.000,00 | | | |
| Comune di Avigliano - Potenziamento del sistema di collettamento e trattamento a servizio dell'abitato. Adeguamento dell'impianto a servizio della Zona PIP in Serra Ventaruli | | 40.000,00 | 350.000,00 | | | |

9 Dati di qualità tecnica per gli anni 2018 e 2019 relativi al nuovo perimetro di gestione (eventuale)

[solo per le gestioni per le quali si richieda l'impiego di dati per la definizione degli obiettivi per gli anni 2020-2021 differenti da quelli comunicati nell'ambito della raccolta dati RQTI_2020]

Sulla base dello schema di Relazione adottato per la raccolta dati RQTI_2020, sez. I, riepilogare le informazioni rilevanti in merito ai dati di qualità tecnica differenti da quelli inviati con la raccolta dati dedicata⁶ (file denominato RQTI_2020), per i quali si richiede la possibilità di impiego al fine di determinare gli obiettivi per gli anni 2020-2021, specificando le variazioni di perimetro intervenute.

10 Dati di qualità contrattuale per l'anno 2018 coerenti con i più recenti accadimenti gestionali (eventuale)

[solo per le gestioni per le quali si richieda l'impiego di dati per la definizione degli obiettivi per gli anni 2020-2021 differenti da quelli comunicati nell'ambito della "Raccolta dati: Qualità contrattuale del servizio idrico integrato – Anno 2019"]

Qualora, al fine di determinare gli obiettivi per gli anni 2020-2021 (riepilogati nel precedente Capitolo 4), si sia reso necessario utilizzare dati di qualità contrattuale differenti da quelli già comunicati nell'ambito della "Raccolta dati: Qualità contrattuale del servizio idrico integrato – Anno 2019", riportare nella presente sezione le informazioni risultanti dalla ricompilazione del file "TemplateRMI" utilizzato per la medesima raccolta, specificando e motivando le variazioni apportate in ragione dei più recenti accadimenti intervenuti [tale ricompilazione non deve essere operata nella raccolta dati di qualità contrattuale del SII].

⁶ Raccolta dati "Qualità tecnica (RQTI) - monitoraggio" (RQTI 2020) – <https://www.arera.it/it/comunicati/20/200616idr.htm>.