



ATO 3 – Lazio Centrale Rieti

Provincia di Rieti

RELAZIONE DI ACCOMPAGNAMENTO

Programma degli Interventi e Qualità Tecnica

DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA
CIVILE EDILE E AMBIENTALE



SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA

Resp. Scientifico: Prof. P. Viotti

Coll.: Ing. Tania Micaloni

Settembre 2018

Sommario

1	Caratteristiche del territorio e obiettivi generali della pianificazione.....	5
1.1	Quadro normativo regionale di riferimento al 19/06/2018.....	5
1.1.1	Introduzione	5
1.1.2	Il Quadro Normativo Regionale	5
1.1.3	Gli strumenti di pianificazione territoriale	7
1.1.4	Obiettivi generali della pianificazione	9
1.2	Caratteristiche del territorio e dell'infrastrutturazione presente	11
1.2.1	Caratteristiche del territorio.....	11
1.2.2	Caratteristiche dell'infrastrutturazione presente.....	18
2	Criticità nell'erogazione del SII	20
2.1	Indicatori di performance del SII e livello attuale	21
2.1.1	Tabella degli indicatori di performance.....	21
2.2	Criticità riscontrate nei comuni oggetto delle nuove ricognizioni	29
2.2.1	Comuni della Sabina Romana	29
2.2.2	Comune di Magliano Sabina	30
2.2.3	Comune di Fara Sabina	31
2.2.4	Comune di Poggio Mirteto	32
2.2.5	Comune di Montopoli di Sabina	33
2.2.6	Comune di Cittaducale	33
2.2.7	Comuni ex-SOGEA.....	34
2.2.8	Comune di Poggio Nativo	35
2.2.9	Comune di Vallinfreda	36
2.2.10	Comune di Forano	37
2.2.11	Comune di Scandriglia	38
2.2.12	Comune di Frasso Sabino.....	39
2.2.13	Comune di Collevicchio	41
2.2.14	Tabella criticità riscontrate nei comuni oggetto delle nuove ricognizioni	42

2.3	Criticità riscontrate nel Piano d'Ambito ATO3-Rieti	46
2.3.1	Tabella Criticità riscontrate nel Piano d'Ambito ATO3-Rieti	46
2.4	Livelli attuali.....	56
3	Analisi delle opzioni progettuali	72
4	Qualità tecnica.....	85
4.1	M1 – Perdite idriche	85
4.2	M2 – Interruzioni del servizio	86
4.3	M3 – Qualità dell'acqua erogata	87
4.4	M4 – Adeguatezza del sistema fognario	88
4.5	M5 – Smaltimento fanghi in discarica	89
4.6	M6 – Qualità dell'acqua depurata	90
4.7	Riepilogo Opex qualità tecnica	91
4.8	Riepilogo Capex qualità tecnica.....	92
5	Cronoprogramma degli Interventi.....	93
5.1	Cronoprogramma delle acquisizioni.....	93
5.2	Articolazione del programma degli interventi.....	94
5.3	Interventi previsti per il quinquennio 2018-2022	96
5.3.1	Osservazioni relative alle tipologie di interventi	101
5.4	Dettaglio degli interventi a livello intercomunale	105
5.5	Dettaglio degli Interventi per il biennio 2018-2019	106
5.5.1	Interventi anno 2018	106
5.5.2	Interventi anno 2019	109
5.6	Dettaglio degli interventi del triennio 2020-2022	112
5.6.1	Interventi anno 2020	112
5.6.2	Interventi anno 2021	119
5.6.3	Interventi anno 2022	125
5.7	Interventi previsti per il periodo 2023-2046	136

Il Programma degli Interventi (di seguito anche PdI) di cui all'Allegato A alla deliberazione 664/2015/R/IDR (MTI – 2), trasmesso nell'ambito delle predisposizioni tariffarie per il secondo periodo regolatorio (2016- 2019), raccoglie in maniera sistematizzata le informazioni e i dati puntuali della pianificazione in esame. Secondo quanto previsto dall'art. 4-bis 1, ai fini dell'aggiornamento tariffario 2018-2019, l'elaborato è integrato, rispetto a quanto previsto dall'art. 4, con la Relazione Qualità Tecnica (da pg. 82 a pg 89), articolata come segue:

1. La ricognizione dello stato delle infrastrutture sulla base degli ultimi dati tecnici disponibili, esplicitando le criticità rinvenibili sul territorio e riconducibili ad uno o più prerequisiti introdotti con la RQTI, di cui alla deliberazione 917/2017/R/IDR.
2. L'individuazione del valore assunto da ciascuno dei macro-indicatori introdotti con la RQTI;
3. L'identificazione, con riferimento ad ogni macro-indicatore dell'obiettivo da conseguire, secondo lo standard definito dal RQTI, in corrispondenza delle pertinenti classi individuate;
4. La definizione dei singoli interventi, volti a conseguire gli obiettivi;
5. La quantificazione degli investimenti ed il relativo cronoprogramma e gli eventuali Opex QT individuati.

È inoltre parte integrante dell'elaborato, la Relazione delle Criticità (da pg. 20 a pg.69), dove vengono individuate le criticità nell'erogazione del Servizio Idrico Integrato.

1 Caratteristiche del territorio e obiettivi generali della pianificazione

1.1 Quadro normativo regionale di riferimento al 19/06/2018

1.1.1 Introduzione

La gestione del Servizio Idrico Integrato è regolamentata sia dalla normativa nazionale che dalla normativa regionale. Lo Stato ha competenza esclusiva legislativa in relazione alle forme di erogazione dei servizi pubblici locali a rilevanza economica, mentre alle Regioni è affidata la regolazione settoriale, ovviamente nel rispetto dei principi generali espressi dalla normativa nazionale. Il quadro normativo vigente in materia di Servizio Idrico Integrato considera, quindi, sia la disciplina statale, di carattere generale e di carattere settoriale, sia la disciplina regionale, oltre che i principali strumenti pianificatori aventi ripercussioni sull'organizzazione e sulla gestione del Servizio Idrico Integrato.

1.1.2 Il Quadro Normativo Regionale

Con la legge regionale 22 gennaio 1996, n.6, in attuazione della legge 5 gennaio 1994 n. 36, la Regione Lazio disciplina le forme ed i modi della cooperazione fra gli enti locali e le modalità per l'organizzazione e la gestione del servizio idrico integrato costituito dall'insieme dei servizi pubblici di captazione, adduzione e distribuzione di acqua ad usi civili, di fognatura e di depurazione delle acque reflue.

Vengono delimitati gli ambiti territoriali ottimali, individuate le forme di cooperazione fra le province ed i comuni appartenenti allo stesso ambito territoriale che possono essere o la stipula di una convenzione di cooperazione o la costituzione di un consorzio. La conferenza dei sindaci e dei presidenti delle province costituisce la forma di consultazione dei comuni e delle province appartenenti allo stesso ambito territoriale ottimale; la provincia nel cui territorio ricade il maggior numero di comuni appartenenti allo stesso ambito territoriale è l'ente responsabile del coordinamento. La suddetta legge istituisce la Consulta regionale per la gestione ottimale delle risorse idriche. La Consulta costituisce organo consultivo della Regione per gli adempimenti connessi all'attuazione della presente legge.

La Regione Lazio con legge 22 gennaio 1996 n. 6 ha individuato gli ambiti territoriali ottimali e delineato l'organizzazione del servizio idrico integrato per la gestione. Sono stati individuati cinque ambiti tra cui l'ATO 3 – Lazio Centrale Rieti.

Con la legge regionale 9 luglio 1998, n.26 il Lazio si è dotato di una specifica normativa che prevede a livello regionale la figura del Garante del servizio idrico integrato ed assegna alle singole Autorità d'ambito il compito di costituire organismi locali di garanzia.

Il Garante svolge, in piena autonomia ed indipendenza di giudizio, attività di analisi e valutazione della qualità dei servizi forniti negli ambiti territoriali ottimali, formula proposte ed assume iniziative a tutela e garanzia degli interessi degli utenti ed in particolare:

- definisce indici di produttività per la valutazione economica dei servizi resi e parametri per il controllo delle politiche tariffarie praticate;
- esprime valutazioni, in ordine alle problematiche attinenti il servizio idrico integrato, su richiesta della Regione, degli enti locali, dei soggetti gestori dei servizi idrici, delle associazioni di tutela degli utenti e dei consumatori;
- redige, sulla base dell'analisi e del raffronto dei diversi aspetti tecnici, economici e funzionali che caratterizzano la gestione del servizio idrico integrato, con cadenza semestrale, il Rapporto sulla gestione del servizio idrico integrato nella Regione Lazio.

La funzione del Garante regionale si integra con quella che deve svolgere, a livello nazionale, il Comitato per la Vigilanza sull'uso delle risorse idriche. Il Garante, nello svolgimento delle sue funzioni, si avvale:

- della Consulta degli utenti e dei consumatori, costituita nell'Ottobre del 1999 e ad oggi funzionante.
- del Consiglio dei Responsabili delle Segreterie tecnico operative costituite negli ambiti territoriali ottimali in base alle Convenzioni di cooperazione stipulate dagli enti locali ai sensi della legge regionale n. 6 del 1996. Il consiglio in particolare:
 1. opera un reciproco scambio di informazione e di esperienze nelle attività delle segreterie tecnico- operative e nelle problematiche dei relativi ambiti ottimali;
 2. analizza i risultati delle gestioni sulla base di indici di produttività per la valutazione economica dei servizi resi e delle politiche tariffarie praticate;
 3. confronta le metodologie di controllo sulla qualità del servizio idrico nonché di vigilanza sul rispetto delle convenzioni di gestione da parte dei gestori del servizio idrico integrato;
 4. verifica l'efficacia delle procedure per l'aggiornamento dei piani e dei programmi di intervento e per la loro attuazione.

È fatto obbligo ai responsabili delle segreterie tecnico- operative di parteciparvi; i contratti che disciplinano il rapporto di lavoro dei suddetti responsabili prevedono tale obbligo e penali in caso di ingiustificata assenza.

La D.G.R. del 14 dicembre 1999, n.5817, concernente l'attuazione del D.P.R. n. 236/88, art. 9, e D.Lgs. 152/99, art.21, riguarda invece l'approvazione e l'emanazione delle direttive per l'attuazione delle competenze regionali e le direttive per l'individuazione delle aree di salvaguardia delle acque destinate al consumo umano.

Con la soppressione delle Autorità d'ambito territoriale di cui agli articoli 148 e 201 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 a seguito delle risultanze referendarie del 2011, le Regioni avrebbero dovuto attribuire con legge, entro il 31/12/2012, le funzioni già esercitate dalle Autorità, nel rispetto dei principi di sussidiarietà, differenziazione e adeguatezza. La Regione Lazio, con DGR n° 626 del 21/12/2012, pur ritenendo superata la L.R. n° 6/1996 "...laddove prevedono la possibilità di costituire, negli Ambiti Territoriali Ottimali, consorzi tra enti locali", di fatto riconosce la conformità alla nuova norma delle Convenzioni di Cooperazione stipulate dai comuni e province del Lazio, salvando l'operatività degli organismi di consultazione in esse previste. Con successiva DGR n° 40 del 28/01/2014 approva le linee guida per la predisposizione di una proposta di legge regionale per l'organizzazione del SII.

Si fa riferimento, infine, alla Legge regionale Regione Lazio n. 5 del 4 aprile 2014 – Tutela, governo e gestione pubblica delle acque per il riordino delle funzioni del SII, aggiornata con L.R. 28 Ottobre 2015, n. 13 .

1.1.3 Gli strumenti di pianificazione territoriale

Il quadro di riferimento normativo è completato dagli strumenti di pianificazione regionale e provinciale i cui contenuti relativi alla tutela quali/quantitativa della risorsa idrica influenzano gli obiettivi del Programma degli interventi.

Nel territorio servito dal gestore unico, gli strumenti di pianificazione che generano potenziali ricadute sul Programma degli Interventi sono:

- Piano Regionale di Tutela delle Acque, adottato con Deliberazione di Giunta Regionale n.266 del 2 maggio 2006 e approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 42 del 27 settembre 2007;
- Piano Territoriale Provinciale Generale, adottato, con D.C.P. n. 95 del 26 novembre 1999.

1.1.3.1 Il Piano Regionale di Tutela delle Acque (PTAR)

Il Piano di Tutela delle Acque Regionale si pone l'obiettivo di perseguire il mantenimento dell'integrità della risorsa idrica, compatibilmente con gli usi della risorsa stessa e delle attività socio- economiche delle popolazioni del Lazio. Contiene, oltre agli interventi volti a garantire il raggiungimento e il mantenimento degli obiettivi del D.Lgs 152/2006, le misure necessarie alla tutela qualitativa e quantitativa del sistema idrico.

In particolare il piano comprende:

- a) i risultati dell'attività conoscitiva;
- b) l'individuazione degli obiettivi ambientali e per specifica destinazione;
- c) l'elenco dei corpi idrici a specifica destinazione e delle aree richiedenti specifiche misure di prevenzione dall'inquinamento e di risanamento;
- d) le misure di tutela qualitative e quantitative tra loro integrate e coordinate per bacino idrografico;
- e) l'indicazione della cadenza temporale degli interventi e delle relative priorità;
- f) il programma di verifica dell'efficacia degli interventi previsti;
- g) gli interventi di bonifica dei corpi idrici. Il PTAR fissa:
 - obiettivi di qualità ambientale per i corpi idrici significativi: raggiungimento o mantenimento dello stato ambientale "sufficiente", entro il 31 dicembre 2008, e "buono", entro il 22 dicembre 2015;
 - obiettivi di qualità ambientale per i corpi idrici a specifica destinazione:

o per le acque dolci superficiali destinate alla produzione di acqua potabile deve essere mantenuta, ove esistente, la classificazione nelle categorie A1 e A2 come definite all'articolo 80 del d.lgs. 3 aprile 2006 n.152. I corpi idrici destinati alla produzione di acqua potabile che non sono classificati almeno in categoria A2 devono raggiungere questa qualità entro il 31 dicembre 2008. o Per le acque dolci che richiedono protezione e miglioramento per essere idonee alla vita dei pesci: le acque dolci designate e classificate devono avere parametri di qualità conformi a quanto richiesto dagli artt.84 e 85 del D.Lgs. n.152/2006.

Il perseguimento degli obiettivi citati è garantito nel PTA attraverso una serie di misure di intervento, tra cui sono rilevanti ai fini della programmazione:

- misure di tutela per le zone vulnerabili da nitrati di origine agricola;
- misure per la tutela delle aree sensibili;
- misure di tutela per le zone vulnerabili da prodotti fitosanitari;
- misure di tutela delle acque destinate al consumo umano: aree di salvaguardia;
- misure per il risparmio idrico;
- misure per la depurazione degli effluenti;

- misure per gli scarichi di piccoli insediamenti, case sparse, edifici isolati e di agglomerati urbani inferiori a 2.000 a.e.;
- misure relative alle acque di prima pioggia e di lavaggio di aree esterne;
- misure per la protezione e monitoraggio delle falde;
- misure di tutela delle aree di pertinenza e riqualificazione fluviale dei corpi idrici.
- impianti di trattamento di acque reflue urbane di nuova realizzazione o in fase di ristrutturazione.

1.1.3.2 Il Piano Territoriale Provinciale Generale

La Provincia di Rieti ha adottato, con D.C.P. n. 95 del 26 novembre 1999, il Piano Territoriale di coordinamento, secondo le procedure allora vigenti previste dalla L.R. 6/99 (art. 5, comma 4). Il Comitato Regionale per il Territorio, nell'adunanza n 23/1 del 30 gennaio 2003, ha espresso "parere favorevole al PTC della Provincia di Rieti con l'obbligo di adeguarlo alle procedure ed ai contenuti indicati nell'art. 63 della L.R. 38/99 e con le prescrizioni descritte nelle considerazioni finali" contenute nel parere del citato CRT. Le disposizioni della Regione Lazio si riferiscono a due obiettivi distinti ma complementari, che si riprendono qui in sintesi.

1. L'adeguamento del Piano alla nuova normativa entrata in vigore dopo la sua adozione, in particolare la L. 38/99 e le sue successive modifiche ed integrazioni. Ciò riguarda:
 - 1.1. le procedure previste per l'adozione e per l'approvazione definitiva del PTPG;
 - 1.2. la verifica di compatibilità dei PUCG da parte della Provincia;
 - 1.3. l'adeguamento del PTPG ai contenuti previsti dall'art. 20.
2. La necessità di "sviluppare e approfondire, ovvero ad integrare e/o modificare, i contenuti dello schema di PTRG nel frattempo adottato dalla Giunta Regionale il 19.12.2000 con Del. n. 2581"; si fa riferimento, in particolare, agli obiettivi generali, obiettivi specifici e azioni contenuti nel Quadro Sinottico degli obiettivi e delle azioni.

Nell'ambito del "parere" del CRT vengono richieste anche specifiche modifiche ed integrazioni relative ad alcuni temi trattati nel PTPG, che scaturiscono da argomentazioni comunque riferibili ai due obiettivi citati o si riferiscono ad ulteriori dispositivi normativi regionali o nazionali.

1.1.4 Obiettivi generali della pianificazione

Gli obiettivi principali del Servizio Idrico Integrato sono quelli di sanare le imperfezioni della frammentazione attuale, nonché di rendere disponibili i benefici risultanti da un Servizio Idrico più efficiente, economico ed

efficace, nel rispetto della normativa vigente e nel rispetto degli obiettivi del piano d'ambito e della carta dei servizi.

Questi miglioramenti e benefici risultano da una serie di fattori, quali per esempio:

- ✓ **Economie di scala.** Le attuali unità di gestione (singoli Comuni) sono troppo piccole per essere economicamente redditizie nell'impiego di personale o di risorse. Le aggregazioni delle diverse unità operative di un Servizio Integrato, possono quindi essere scelte per comprendere, ad esempio, una popolazione molto più ampia dell'attuale, che consentirebbero, di conseguenza, anche l'impiego di personale con idonea preparazione, oltre che sistemi di infrastrutture e attrezzature essenziali per il corretto funzionamento del servizio.
- ✓ **Economie di integrazione.** La gestione, il funzionamento e il mantenimento del Servizio Idrico, richiedono una visione d'insieme del territorio e delle sue risorse e quindi personale, preparato e attrezzature e materiali che diano la stessa affidabilità per ogni Servizio (Acquedotto, Fognatura, Depurazione). La loro integrazione evita dispersione di risorse e duplicazione delle attività, inevitabile se questi fossero separati.
- ✓ **Introduzione di una migliore tecnologia.** L'aggregazione delle attuali unità di gestione in una realtà più grande, fornisce alle stesse la possibilità di avere a disposizione una migliore tecnologia per una più adeguata gestione del servizio.
- ✓ **Miglior regolazione del Servizio Idrico.** La frammentazione del Servizio Idrico in più unità gestionali, causa difficoltà nella sua regolazione, dovuta alla visione parziale del territorio e disparità di trattamento per gli utenti che possono essere superate tramite l'integrazione dello stesso

La riorganizzazione gestionale e quindi il modello gestionale deve perseguire i seguenti obiettivi:

- Una risposta adeguata in termini di qualità – quantità del servizio alle esigenze del cittadino.
- La diffusione su tutto il territorio di una modalità di gestione avente caratteristiche industriali, superando le numerosissime gestioni in economia attualmente esistenti.
- L'adozione di dimensioni aziendali adeguate, che consentano cioè il conseguimento di economie di scala e migliorino nettamente l'affidabilità del servizio.
- L'equilibrio economico delle nuove gestioni.
- Un assetto gestionale in grado di tener conto delle diversità esistenti tra diverse aree del territorio, sia dal punto di vista socio- economico che per l'attuale organizzazione del servizio.

Un processo di riequilibrio della tariffa sul territorio graduato nel tempo, allo scopo di evitare, a livello di singolo comune, variazioni rilevanti in periodi di tempo troppo brevi.

1.2 Caratteristiche del territorio e dell'infrastrutturazione presente

1.2.1 Caratteristiche del territorio

Il territorio di APS è localizzato nella Provincia di Rieti e parzialmente nella parte nord-orientale della Provincia di Roma. Caratterizzato prevalentemente da una morfologia di tipo montano - collinare.

L'area ha una superficie complessiva di 2.761,35 km², ed una popolazione residente di 177.258 abitanti.

Tabella 1-Elenco dei Comuni facenti parti della Spa Acqua Pubblica Sabina

Comuni	Codice ISTAT	Popolazione	Superficie [Km²]	Densità [ab/Km²]	Altitudine [m s.l.m]
Accumoli	057001	676	86,89	7,74	855
Amatrice	057002	2.660	174,43	15	955
Antrodoco	057003	2.638	64	41	525
Ascrea	057004	243	14,41	17	757
Belmonte in Sabina	057005	642	23,61	27	756
Borbona	057006	626	46,34	13	760
Borgo Velino	057007	980	148,93	54	460
Borgorose	057008	4.605	17,33	32	732
Cantalice	057009	2.781	37,71	74	660
Cantalupo in Sabina	057010	1.710	10,53	161	297
Casaprota	057011	755	14,55	52	523
Castel di Tora	057013	292	15,55	19	607
Castel Sant'Angelo	057014	1.334	9,03	43	581
Castelnuovo di Farfa	057015	1.069	31,31	121	358
Cittaducale	057016	6.870	70,95	96	481
Cittareale	057017	475	58,97	7,96	962
Collalto Sabino	057018	447	22,18	20	980
Colle di Tora	057019	377	14,16	26	542
Collegiove	057020	199	10,76	19	1,001
Collevecchio	057021	1.605	27,21	60	245
Colli sul Velino	057022	534	13,07	42	465
Concerviano	057023	305	21,41	14	560
Contigliano	057025	3.757	53,51	70	488
Fara in Sabina	057027	13.749	54,88	250	482
Fiamignano	057028	1.430	100,7	14	988
Forano	057029	3.169	17,55	179	218
Frasso Sabino	057030	733	4,41	167	412
Greccio	057031	1.572	17,88	88	388
Labro	057032	384	11,7	33	628
Leonessa	057033	2.454	204,85	12	969

Longone Sabino	057034	603	34,05	18	804
Magliano Sabina	057035	3.819	43,69	88	222
Marcetelli	057036	75	11,02	6,77	930
Micigliano	057037	124	37,44	3,36	925
Mompeo	057038	544	10,89	50	457
Monte S. Giovanni in Sabina	057043	714	30,7	23	728
Monteflavio	058061	1359	17,2	80,69	800
Monteleone Sabino	057041	1.224	18,86	64	496
Montelibretti	058063	5.311	44,03	116,91	232
Montenero Sabino	057042	297	22,63	13	450
Montopoli di Sabina	057044	4.229	37,6	111	331
Montorio Romano	058066	2.004	23,03	85,64	575
Moricone	058067	2.670	20,14	136,31	296
Morro Reatino	057045	365	15,82	23	745
Nerola	058071	1941	18,64	113,53	453
Nespolo	057046	257	8,66	30	886
Orvinio	057047	428	24,55	17	840
Paganico Sabino	057048	178	9,2	19	720
Palombara	058075	13.197	75,19	174,09	372
Pescorocchiano	057049	2.143	94,58	23	806
Petrella Salto	057050	1.198	102,16	12	786
Poggio Bustone	057051	2.096	22,33	94	756
Poggio Mirteto	057053	6.272	26,45	238	246
Poggio Moiano	057054	2.781	26,81	103	520
Poggio Nativo	057055	2.580	16,39	156	415
Poggio San Lorenzo	057056	587	8,67	68	494
Posta	057057	695	66,2	11	721
RIETI	057059	47.729	206,52	231	405
Rivodutri	057060	1.275	26,85	48	560
Rocca Sinibalda	057062	833	49,41	17	552
Salisano	057063	572	17,48	33	460
Scandriglia	057064	3.031	63,06	48	535
Stimigliano	057066	2.325	11,37	204	207
Tarano	057067	1.419	20,08	71	234
Toffia	057068	1.067	11,18	94	262
Torricella in Sabina	057069	1.341	25,78	52	604
Turania	057071	249	8,6	29	703
Vallinfreda	058109	281	16,82	16,81	874
Varco Sabino	057073	197	26,46	7,96	742
Vivaro Romano	058113	177	12	14,15	757
TOTALE		177.258	2.761,35		

Tabella 2-Popolazione residente e fluttuante dei comuni facenti parte della Spa Acqua Pubblica Sabina.

Nome del gestore	Popolazione residente 2014	Popolazione fluttuante	Pop. fluttuante equivalente	Popolazione servita
Accumoli	676	1338	446	1122
Amatrice	2660	7575	2525	5185
Antrodoto	2638	1436	479	3117
Ascrea	243	824	275	518
Belmonte in Sabina	642	662	221	863
Borbona	626	1965	655	1281
Borgorose	4605	3527	1176	5781
Borgovelino	980	940	313	1293
Cantalice	2781	1120	373	3154
Cantalupo in Sabina	1710	595	198	1908
Casaprota	755	416	139	894
Castel di Tora	292	731	244	536
Castel Sant'Angelo	1334	568	189	1523
Castelnuovo di Farfa	1069	1486	495	1564
Cittaducale	6870	2455	818	7688
Cittareale	475	1343	448	923
Collalto Sabino	447	1166	389	836
Colle di Tora	377	550	183	560
Collegiove	199	456	152	351
Collevecchio	1605	944	315	1920
Colli sul Velino	534	448	149	683
Concerviano	305	522	174	479
Contigliano	3757	1608	536	4293
Fara in Sabina	13749	2869	956	14705
Fiamignano	1430	3050	1017	2447
Forano	3169	211	70	3239
Frasso Sabino	733	275	92	825

Greccio	1572	914	305	1877
Labro	384	398	133	517
Leonessa	2454	7236	2412	4866
Longone Sabino	603	837	279	882
Magliano Sabina	3819	1450	483	4302
Marcetelli	75	380	127	202
Micigliano	124	1238	413	537
Mompeo	544	367	122	666
Monte San Giovanni in Sabina	714	674	225	939
Monteflavio	1359	485	162	1521
Monteleone Sabino	1224	366	122	1346
Montelibretti	5311	734	245	5556
Montenero Sabino	297	518	173	470
Montopoli di Sabina	4229	1488	496	4725
Montorio Romano	2004	429	143	2147
Moricone	2670	765	255	2925
Morro Reatino	365	485	162	527
Nerola	1941	745	248	2189
Nespolo	257	628	209	466
Orvinio	428	1250	417	845
Paganico Sabino	178	571	190	368
Palombara Sabina	13197	2529	843	14040
Pescorocchiano	2143	2961	987	3130
Petrella Salto	1198	2228	743	1941
Poggio Bustone	2096	435	145	2241
Poggio Mirteto	6272	901	300	6572
Poggio Moiano	2781	1087	362	3143
Poggio Nativo	2580	821	274	2854

Poggio San Lorenzo	587	425	142	729
Posta	695	1702	567	1262
Rieti	47729	15175	5058	52787
Rivodutri	1275	775	258	1533
Rocca Sinibalda	833	498	166	999
Salisano	572	320	107	679
Scandriglia	3031	1542	514	3545
Stimigliano	2325	503	168	2493
Tarano	1419	600	200	1619
Toffia	1067	512	171	1238
Torricella in Sabina	1341	871	290	1631
Turania	249	615	205	454
Vallinfreda	281	1019	340	621
Varco Sabino	197	556	185	382
Vivaro Romano	177	660	220	397

Tabella 3-Variazione demografica popolazione residente

COMUNE	POPOLAZIONE RESIDENTE AL 2001	POPOLAZIONE RESIDENTE AL 2014	VARIAZIONE	
			ABITANTI	%
Accumoli	724	676	- 48	- 7,10%
Amatrice	2.807	2.660	- 147	- 5,53%
Antrodoco	2.845	2.638	- 207	- 7,85%
Ascrea	284	243	- 41	- 16,87%
Belmonte In Sabina	617	642	25	3,89%
Borbona	725	626	- 99	- 15,81%
Borgorose	4.524	980	- 3.544	- 361,63%
Borgovelino	922	4.605	3.683	79,98%
Cantalice	2.875	2.781	- 94	- 3,38%
Cantalupo In Sabina	1.621	1.710	89	5,20%
Casaprota	686	755	69	9,14%
Castel Di Tora	286	292	6	2,05%

Castelnuovo Di Farfa	929	1.334	405	30,36%
Castel Sant' Angelo	1.282	1.069	- 213	- 19,93%
Cittaducale	6.542	6.870	328	4,77%
Cittareale	482	475	- 7	- 1,47%
Collalto Sabino	497	447	- 50	- 11,19%
Colle Di Tora	383	377	- 6	- 1,59%
Collegiove	176	199	23	11,56%
Collevecchio	1.480	1.605	125	7,79%
Colli Sul Velino	516	534	18	3,37%
Concerviano	386	305	- 81	- 26,56%
Contigliano	3.408	3.757	349	9,29%
Fara In Sabina	10.810	13.749	2.939	21,38%
Fiamignano	1.603	1.430	- 173	- 12,10%
Forano	2.453	3.169	716	22,59%
Frasso Sabino	632	733	101	13,78%
Greccio	1.464	1.572	108	6,87%
Labro	352	384	32	8,33%
Leonessa	2.734	2.454	- 280	- 11,41%
Longone Sabino	682	603	- 79	- 13,10%
Magliano Sabina	3.745	3.819	74	1,94%
Marcetelli	126	75	- 51	- 68,00%
Micigliano	140	124	- 16	- 12,90%
Mompeo	563	544	- 19	- 3,49%
Monteleone Sabino	1.274	883	- 391	- 44,28%
Montenero Sabino	345	1.224	879	71,81%
Monte San Giovanni In Sabina	728	297	- 431	- 145,12%
Montopoli Di Sabina	3.698	4.229	531	12,56%
Morro Reatino	377	365	- 12	- 3,29%
Nespolo	224	257	33	12,84%
Orvinio	427	428	1	0,23%
Paganico	180	178	- 2	- 1,12%

Pescorocchiano	2.553	2.143	- 410	- 19,13%
Petrella Salto	1.326	1.198	- 128	- 10,68%
Poggio Bustone	2.094	2.096	2	0,10%
Poggio Mirteto	5.168	6.272	1.104	17,60%
Poggio Moiano	2.510	2.781	271	9,74%
Poggio Nativo	2.049	2.580	531	20,58%
Poggio San Lorenzo	523	587	64	10,90%
Posta	824	695	- 129	- 18,56%
Pozzaglia Sabina	411	366	- 45	- 12,30%
Rieti	43.785	47.729	3.944	8,26%
Rivodutri	1.278	1.275	- 3	- 0,24%
Roccasinibalda	825	569	- 256	- 44,99%
Salisano	552	572	20	3,50%
Scandriglia	2.426	3.031	605	19,96%
Stimigliano	1.744	2.325	581	24,99%
Tarano	1.198	1.419	221	15,57%
Toffia	905	1.067	162	15,18%
Torricella In Sabina	1.216	1.265	49	3,87%
Turania	272	249	- 23	- 9,24%
Varco Sabino	263	197	- 66	- 33,50%
Monteflavio	1.372	1.359	- 13	- 0,96%
Montelibretti	4.823	5.311	488	9,19%
Montorio	1.829	2.004	175	8,73%
Moricone	2.354	2.670	316	11,84%
Nerola	1.419	1.941	522	26,89%
Palombara	10.659	13.197	2.538	19,23%
Vallinfreda	290	281	- 9	- 3,20%
Vivaro Romano	223	177	- 46	- 25,99%
TOTALE	162.445	177.453	15.008	8,46%

1.2.2 Caratteristiche dell'infrastrutturazione presente

Occorre introdurre che la situazione alla data della stesura della relazione riguardante il PdI vede una fase di aggregazione dei Comuni da parte del gestore unico APS. Le gestioni in precedenza erano nella maggior parte dei casi del tipo “in economia” salvo i Comuni Salvaguardati (Pozzaglia), Il Consorzio Media Sabina e SOGEA (raggruppante la gestione di 5 comuni). Di conseguenza il PdI è redatto sulla base delle ricognizioni completate alla data attuale, dai dati derivanti dall'aggiornamento del PdA del 2010 e dalle segnalazioni dei Comuni e della STO dell'ATO3. I dati indicati derivano quindi in parte da quanto comunicato dai gestori in economia del servizio e sono stati verificati ed integrati con i dati rilevati dalla ricognizione condotta per la redazione del Piano d'Ambito dell'ATO 3 approvato nel 2010, ulteriormente integrato con i dati ottenuti alla luce delle risultanze delle ricognizioni effettuate per il processo di acquisizione.

La struttura del sistema acquedottistico è mostrata in Tabella 4. I dati sono quelli relativi alla ricognizione del 2008, opportunamente modificati per i comuni di cui è stata effettuata la nuova ricognizione per il processo di acquisizione, a partire dal 2017. La lunghezza della rete di adduzione è di circa 1.153 km, mentre quella di distribuzione è di 2.402 km, per un totale di circa 3.555 km. Si evidenzia un'elevata frammentarietà del sistema depurativo e dai risultati della ricognizione anche una tipologia impiantistica che spesso mal si adatta a situazioni con bassi numeri di abitanti o con elevate fluttuazioni nel numero di abitanti serviti.

Tabella 4-Struttura del sistema acquedottistico, del sistema fognatura e depurazione

Comuni	Approvvigionamenti n°	Serbatoi n°	Lunghezza rete adduzioni [km]	Lunghezza rete distribuzione [km]	Lunghezza rete fognaria [km]	Impianti di depurazione n°
Accumoli	6	18	29,53	22,45	12,15	0
Amatrice	17	36	98,93	56,35	29,25	1
Antrodoco	7	9	34,206	43	60	0
Ascrea	8	3	8,01	12,08	5	2
Belmonte in Sabina	2	7	17,9	34,9	9,481	0
Borbona	7	6	7,45	16,8	16,86	2
Borgorose	9	5	43,502	43,4	31	3
Borgovelino	7	4	5,95	15	8,83	1
Cantalice	2	8	13,5	52,66	31,3	2
Cantalupo in Sabina	1	5	6,3	20	12	1
Casaprota	1	1	4	12	7	1
Castel di Tora	5	3	4,17	3,68	6,85	0
Castelnuovo di Farfa	1	2	2,2	23	8,5	2
Castel Sant'Angelo	6	3	10,4	23,20	9,86	1
Cittaducale	7	22	60,45	105,09	70,8	4
Cittareale	15	23	26,393	22,5	7,99	1
Collalto Sabino	9	8	15,65	11	6	1

Colle di Tora	9	4	3,1	10,35	6	0
Collegiove	7	7	-	6	4	1
Collevecchio	1	5	1,5	10,2	3,85	2
Colli sul Velino	1	1	5,5	14	11,5	1
Concerviano	5	6	11	13	4,13	0
Contigliano	7	7	7,4	52,4	16,3	2
Fara in Sabina	3	6	16,5	146	92	2
Fiamignano	5	14	22,357	47,5	42,5	2
Forano	6	3	19	42	14,5	4
Frasso Sabino	1	1	1,3	6,8	7,4	2
Greccio	6	6	8,9	22,4	13,6	2
Labro	1	9	6,5	19,5	7	1
Leonessa	6	17	64,05	164,75	0,35	2
Longone Sabino	9	5	28,05	5	6,25	0
Magliano Sabina	1	10	60,15	130	1,02	2
Marcetelli	3	5	6,15	1	0,4	1
Micigliano	4	1	1,3	3,9	3	1
Mompeo	2	4	2,7	13	15	2
Monte San Giovanni in Sabina	8	5	8,6	25,5	4,2	2
Monteflavio	3	5	6,20	13,7	8	1
Monteleone Sabino	3	5	8,04	33,5	16,7	1
Montelibretti	1	4	8,20	27,80	26,7	3
Montenero Sabino	1	4	7,5	22,3	9	1
Montopoli di Sabina	2	9	15,15	37,20	10,87	1
Montorio Romano	2	3	4,50	22,33	5,8	1
Moricone	1	4	12	12	12	1
Morro Reatino	1	9	11	15	6,055	1
Nerola	2	7	5,50	23,7	9	1
Nespolo	1	3	1,75	4,5	5	1
Orvinio	5	3	12	8	9	1
Paganico Sabino	6	1	8	6,5	3,5	1
Palombara Sabina	2	5	11,30	13,8	9,7	2
Pescorocchiano	2	12	16,632	51	34,3	7
Petrella Salto	14	12	56,547	29,85	25,3	4
Poggio Bustone	3	4	12	11,5	3,5	1
Poggio Mirteto	2	11		46	8,8	3
Poggio Moiano	6	5	18,1	17	3,2	2
Poggio Nativo	2	3	8,85	35	38,1	4
Poggio San Lorenzo	3	3	4,05	10,58	2,5	1
Posta	8	8	32,702	23,5	12	1
Rieti	18	25	28,4	360	200	1
Rivodutri	2	2	12,868	43,2	34	2

Rocca Sinibalda	8	8	26,34	62,45	18,806	3
Salisano	3	3	22,11	1,6	3	1
Scandriglia	7	8	33,3	42,6	21,5	1
Stimigliano	3	3	3,8	17,9	6	1
Tarano	4	4	5,8	33,9	8,65	3
Toffia	3	3	2	8,6	7	1
Torricella in Sabina	14	14	16,09	23,9	18,7	1
Turania	5	5	2	6,5	5,07	1
Vallinfreda	5	6	3,95	3,35	5,55	1
Varco Sabino	3	4	6,4	12,5	7	2
Vivaro Romano	7	5	3,74	11	5,5	1
TOTALE	347	484	1.153	2.402	1.212	109

2 Criticità nell'erogazione del SII

Il gestore acquisisce, a partire dal secondo semestre 2016, secondo il cronoprogramma delle acquisizioni di cui al successivo capitolo 6, la gestione integrata del SII e degli impianti di 70 comuni di cui 64 che hanno gestito sino a tale data il servizio idrico in economia e 6 con affidamento ad un'unica società di gestione mista (pubblico/privato - SOGEA). Le criticità descritte di seguito, derivano da un'analisi delle problematiche e delle emergenze individuate come prioritarie da parte del gestore, di concerto con le amministrazioni comunali cedenti il servizio e dalla ricognizione effettuata in occasione dell'aggiornamento del PdA del 2010.

Tali criticità vengono affrontate in maniera organica e coordinata dal momento in cui viene condotta una gestione integrata del SII da parte dell'ente gestore. Le precedenti gestioni in economia garantivano esclusivamente una gestione ordinaria e, talvolta, straordinaria dei diversi segmenti del servizio idrico, in relazione alle loro possibilità tecniche ed economiche, spesso subordinate all'erogazione di contributi pubblici. Per le gestioni in economia aggregate nella gestione di APS S.P.A. non risultano approvazioni tariffarie da parte dell'Autorità relative al primo periodo regolatorio MTI 2014- 2015, a meno del Comune di Magliano Sabina, considerato trascurabile vista l'incidenza della popolazione del 2% circa, elementi che trasferiscono, pertanto, interamente il gestore nell'applicazione dello schema regolatorio virtuale in forma complessiva.

Non è possibile confrontare il ciclo di pianificazione 2016- 2019 con quanto pianificato dai singoli gestori negli anni precedenti.

Le criticità riscontrate ed analizzate sono state classificate in otto aree tematiche, ciascuna disaggregata in sotto- aree e specifiche criticità identificate da un codice alfanumerico, come previsto dallo schema- tipo utilizzato per la stesura del presente documento).

2.1 Indicatori di performance del SII e livello attuale

Si riportano di seguito, per ciascuna criticità individuata il nome dell'indicatore di performance corrispondente, la formula alla base della determinazione, il grado di attendibilità dei dati ad esso sottesi ed il livello attuale puntualmente rilevato o stimato dall'indicatore e che caratterizza la criticità identificata.

Considerato il sistema di valutazione dell'attendibilità dei dati e degli indicatori di performance proposto nello schema- tipo, si è scelto di utilizzare un grado di attendibilità pari a 2 per ciascuna criticità individuata, corrispondente a *“Indicatori di performance determinati in base a dati e parametri in parte tratti dalla letteratura tecnica e scientifica o stimati ed in parte rilevati, e/o a grandezze calcolate in base a parametri in parte tratti dalla letteratura tecnica e scientifica o stimati ed in parte rilevati.”*

Tale scelta deriva da una ricognizione condotta con indagini sul campo, nell'ambito della redazione dell'aggiornamento al Piano d'Ambito dell'ATO 3 – Rieti del 14/06/2010, parzialmente sulla base di informazioni e dati derivanti dai vecchi gestori del servizio idrico, opportunamente integrati alla luce delle risultanze delle nuove ricognizioni effettuate.

2.1.1 Tabella degli indicatori di performance

Nella pagina successiva è riportata la tabella degli indicatori di performance, che riassume le criticità al fine della determinazione al programma degli interventi. Tale tabella è relativa a quanto previsto dal RQTI.

Area	Nome sotto-area	Criticità	Nome criticità	Indicatori RQTI impattati	Corrispondenza criticità ex Determina 2/2016 DSID	Alcuni esempi riconducibili alle criticità indicate
KNW - CRITICITÀ NELLA CONOSCENZA DELLE INFRASTRUTTURE (RETI E IMPIANTI)	KNW1 Imperfetta conoscenza delle infrastrutture del SII	KNW1.1	KNW1.1 Imperfetta conoscenza delle infrastrutture di acquedotto	Prerequisito 4 - M1, M2, M3	K1.1 - K2.1	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 le apparecchiature di acquedotto e di fognatura e degli impianti di depurazione (pressioni, livelli idrici, portate e velocità, bilanci idrici, livello delle perdite idriche, caratteristiche qualitative delle acque di approvvigionamento e dei reflui, modalità di funzionamento degli impianti di depurazione, etc.) degli asset costituenti le infrastrutture di acquedotto, fognatura e depurazione
		KNW1.2	KNW1.2 Imperfetta conoscenza delle infrastrutture di fognatura	Prerequisito 4 - M4	K1.1 - K2.1	
		KNW1.3	KNW1.3 Imperfetta conoscenza delle infrastrutture di depurazione	Prerequisito 4 - M5, M6	K1.1 - K2.1	
	KNW2 Assenza o inadeguatezza del sistema digitale di archiviazione	KNW2.1	KNW2.1 Assenza o inadeguatezza del sistema digitale di archiviazione per le infrastrutture di acquedotto	Prerequisito 4	K4.1	Assenza o inadeguatezza, rispetto alle esigenze di una efficiente gestione del SII, del sistema digitale di archiviazione geo-referenzata, laddove necessario, (database degli asset, GIS e database del GIS) degli elementi di conoscenza fisica e funzionale (vedi KNW1) degli asset delle infrastrutture di acquedotto, fognatura e depurazione, nonché degli interventi di riparazione, di manutenzione ordinaria e straordinaria, programmata e non programmata, di riabilitazione e di sostituzione, effettuati nel tempo e di ogni altra informazione utile per la gestione
		KNW2.2	KNW2.2 Assenza o inadeguatezza del sistema digitale di archiviazione per le infrastrutture di fognatura	Prerequisito 4	K4.1	
		KNW2.3	KNW2.3 Assenza o inadeguatezza del sistema digitale di archiviazione per le infrastrutture di depurazione	Prerequisito 4	K4.1	
APP - CRITICITÀ NELL'APPROVVIGIONAMENTO IDRICO (CAPTAZIONE E ADDUZIONE)	APP1 Inadeguatezza del sistema delle fonti di approvvigionamento	APP1.1	APP1.1 Insufficienza quantitativa del sistema delle fonti e/o sovraffruttamento delle fonti di approvvigionamento	M2	A1.1-A2.1-A2.2	Accertata insufficienza del sistema delle fonti per garantire la sicurezza dell'approvvigionamento del bacino d'utenza servito, in tutte le possibili condizioni prevedibili (periodi di siccità, inquinamento antropico o naturale di alcune fonti, etc.), che può o meno comportare come effetto la discontinuità del servizio agli utenti finali (erogazioni non continue nel tempo, cioè erogazioni permanentemente turnate o ricorso non sporadico alla turnazione) e/o condizioni di sovraffruttamento delle fonti di approvvigionamento superficiali (non si garantisce il deflusso minimo vitale, etc.) e/o delle fonti di approvvigionamento sotterranee
		APP1.2	APP1.2 Inadeguatezza della qualità delle fonti di approvvigionamento	M3	A1.2	Caratteristiche fisiche, chimiche e microbiologiche delle fonti di approvvigionamento che, in quanto incompatibili con gli usi umani secondo la normativa vigente, rendono necessario il ricorso a specifici trattamenti o a fonti alternative
		APP1.3	APP1.3 Vulnerabilità delle fonti di approvvigionamento e/o inadeguatezza delle aree di salvaguardia	M2-M3	A1.3-A1.4	Rischio delle fonti di approvvigionamento 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
	APP2 Inadeguatezza delle infrastrutture di adduzione	APP2.1	APP2.1 Assenza parziale o totale delle reti di adduzione	M2	A4.1	
		APP2.2	APP2.2 Inadeguate condizioni fisiche delle reti e degli impianti di adduzione	M1 e M2	A5.1-A5.3-A7.1-A7.2-A7.3-A7.4-A7.5-A8.1-A8.2	Inadeguatezza delle condizioni fisiche delle condotte delle reti, delle opere civili e delle apparecchiature meccaniche ed elettromeccaniche degli impianti di adduzione, che può o meno manifestarsi 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) e/o indurre elevate perdite idriche nelle reti e negli impianti di adduzione
		APP2.3	APP2.3 Insufficiente capacità idraulica e/o scarsa flessibilità di esercizio delle infrastrutture di adduzione	M2	A4.2-A4.3-A6.1	Si fa riferimento a condizioni di esercizio delle infrastrutture non adeguate ad alimentare il bacino di utenza con portate sufficienti in situazioni diverse da quelle di progetto e/o straordinarie (indisponibilità di una o più fonti, di una o più linee di adduzione, di impianti di sollevamento, di impianti di potabilizzazione, etc.); capacità idraulica delle infrastrutture non rispondente ai livelli di domanda: dimensionamento delle condotte della rete di adduzione e di eventuali impianti di sollevamento per portate insufficienti al soddisfacimento della domanda idrica attuale e/o prevedibile in futuro (per via, ad esempio, dell'aumento della popolazione e/o dei centri abitati serviti), rilevata anche in termini di impossibilità di alimentare uno o più centri abitati a causa di carichi idraulici insufficienti nel sistema di adduzione, cioè carichi idraulici in alcuni nodi della rete di adduzione non sufficienti ad alimentare, con la portata richiesta, uno o più centri di domanda (allacciamento di nuove aree ad un ramo di una rete di adduzione preesistente con dimensioni insufficienti o con quote geodetiche troppo elevate)

Allegato 4

Schematizzazione delle criticità ai fini della redazione del PdI

Area	Nome sotto-area	Criticità	Nome criticità	Indicatori RQTI impattati	Corrispondenza criticità ex Determina 2/2016 DSID	Alcuni esempi riconducibili alle criticità indicate
APP - CRITICITÀ NELL'APPROVVIGIONA- MENTO IDRICO (CAPTAZIONE E ADDUZIONE)	APP3 Alto tasso di interruzioni della fornitura per fenomeni esogeni	APP3.1	APP3.1 Ricorrenza di interruzioni dovute a fenomeni naturali o antropici	M2 e M3	A5.2	Ricorrenza di interruzioni dovute a fenomeni naturali (dissesto idrogeologico, etc.) o antropici (contaminazione delle fonti di approvvigionamento, etc.) o altro
	APP4 Assenza e/o obsolescenza dei misuratori in captazione e adduzione	APP4.1	APP4.1 Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori (dei parametri di quantità e di qualità) nelle opere di presa	Prerequisito 1, M1	A3.1-A3.2-K3.1	
		APP4.2	APP4.2 Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori (dei parametri di quantità e di qualità) nelle infrastrutture di adduzione	Prerequisito 1, M1	A9.1-A9.2-K3.1	
POT - CRITICITÀ DELLA POTABILIZZAZIONE	POT1 Inadeguatezza dei sistemi di potabilizzazione	POT1.1	POT1.1 Inadeguatezza di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	M3, M1 (eventuale residuale)	P1.1-P1.2-P1.3- P1.4-P1.5-P1.6- P1.7-P1.8-P2.1- P3.1-P3.2-K3.1	Inadeguatezza degli impianti di potabilizzazione in termini, a titolo esemplificativo, progettuali, di inadeguatezza delle opere civili, delle apparecchiature meccaniche ed elettromeccaniche; assenza o insufficienza dei sistemi e servizi di automazione, controllo e monitoraggio a scapito per esempio dell'affidabilità, anche con un elevato tasso di interruzioni del funzionamento, e della costanza dei rendimenti; elevato consumo di reagenti chimici; sottodimensionamento di una o più fasi di trattamento o insufficienza complessiva dell'impianto, rilevata anche in termini di mancato rispetto dei limiti imposti dalla normativa per le acque destinate all'uso potabile; elevate perdite negli impianti
		POT1.2	POT1.2 Presenza di sottoprodotti della disinfezione nell'acqua erogata e/o necessità di sostituire la disinfezione con cloro con altro (UV, ozono)	M3	P5.1-P5.2	A titolo esemplificativo, 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 sia in caso di presenza sia di assenza di impianti di potabilizzazione nel perimetro di gestione.
	POT2 Non conformità alla normativa del sistema di campionamento e/o del numero di parametri controllati	POT2.2	POT2.2 Inadeguatezza del sistema di campionamento e/o insufficienza del numero di parametri controllati rispetto a quanto previsto nell'AIL2 D.lgs. 2 Febbraio 2001, n. 31 e s.m.i.	Prerequisito 2	P2.2-P2.3	Utilizzo di sistemi di campionamento non conformi all'AIL2 D.lgs. 2 Febbraio 2001, n. 31 e s.m.i. e/o insufficienti parametri di controllo analizzati rispetto a quelli minimi presenti nel medesimo decreto; tale criticità trova applicazione sia in caso di presenza sia di assenza di impianti di potabilizzazione nel perimetro di gestione.
	POT3 Gestione dei fanghi di potabilizzazione e altri residui	POT3.1	POT3.1 Trattamenti inadeguati o incompleti dei fanghi di potabilizzazione e altri residui; insufficiente recupero di materia e/o energia	M5, Altro	P4.1-P4.2-P4.3	Trattamenti inadeguati o incompleti dei fanghi di potabilizzazione e altri residui; insufficiente valorizzazione finalizzata al recupero di materia e/o di energia nei fanghi o altri residui (per esempio assenza di sistemi per il recupero dei reagenti utilizzati nel trattamento); eccessivo ricorso allo smaltimento in discarica dei fanghi
	POT4 Assenza e/o obsolescenza dei misuratori in captazione e adduzione dei misuratori	POT4.1	POT4.1 Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori (dei parametri di quantità e di qualità)	M1 e M3	P6.1-P6.2-K3.1	
DIS - CRITICITÀ NELLA DISTRIBUZIONE	DIS1 Inadeguatezza delle infrastrutture di distribuzione	DIS1.1	DIS1.1 Assenza parziale o totale delle reti di distribuzione	M3, Altro		

Allegato 4

Schematizzazione delle criticità ai fini della redazione del Pdl

Area	Nome sotto-area	Criticità	Nome criticità	Indicatori RQTI impattati	Corrispondenza criticità ex Determina 2/2016 DSID	Alcuni esempi riconducibili alle criticità indicate
DIS - CRITICITÀ NELLA DISTRIBUZIONE	DIS1 Inadeguatezza delle infrastrutture di distribuzione	DIS1.2	DIS1.2 Inadeguate condizioni fisiche delle reti e degli impianti di distribuzione (condotte, opere civili, apparecchiature meccaniche ed elettromeccaniche)	M1, M2 e M3	B1.1-B1.2-B1.3-B1.4-B1.5-B2.1-B3.1-B4.1-B4.2-B5.1-K3.1	Inadeguatezza delle condizioni fisiche delle condotte delle reti, delle opere civili e delle apparecchiature meccaniche ed elettromeccaniche degli impianti di distribuzione, che può o meno manifestarsi come possibili effetti in 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
		DIS1.3	DIS1.3 Capacità idraulica delle infrastrutture non rispondente ai livelli di domanda	M2	B7.1	Inadeguatezza delle reti di distribuzione al soddisfacimento della domanda delle utenze, imputabile ad un significativo aumento nel tempo della domanda rispetto a quella di progetto, a seguito di un aumento della popolazione o di nuove attività artigianali/ commerciali/ industriali non previste o non adeguatamente valutate
		DIS1.4	DIS1.4 Inadeguate capacità di compenso e di riserva dei serbatoi	M2	B8.1	Capacità di compenso dei serbatoi insufficienti ad assolvere pienamente alla funzione di compenso giornaliero, imputabile per esempio ad un significativo aumento nel tempo della domanda rispetto a quella di progetto, anche in conseguenza di un incremento della popolazione non previsto o non completamente valutato
	DIS2 Problemi di pressione	DIS2.1	DIS2.1 Pressioni insufficienti	M2, M3	B6.1-B6.2	Problematiche connesse a bassi valori di pressione, intese sia come pressioni insufficienti ad erogare le portate richieste dalle utenze in alcune zone della rete, imputabili a titolo esemplificativo ad un significativo aumento nel tempo della domanda rispetto a quella di progetto, ad un aumento della popolazione residente non previsto, o altro; sia come pressioni relative, in alcuni punti della rete, attingenti occasionalmente valori inferiori a quelle esterne, e conseguenti problematiche potenziali di qualità della risorsa (per esempio, per la possibilità che l'acqua di circolazione ipodermica nel sottosuolo o l'acqua di falda, in presenza di falda superficiale, venga richiamata all'interno della rete attraverso fori e lesioni nelle condotte o giunti non a perfetta tenuta)
		DIS2.2	DIS2.2 Pressioni eccessive	M1	B6.3-B1.4-B1.5-B4.1-B4.2	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
	DIS3 Assenza e/o obsolescenza dei misuratori di processo e di utenza	DIS3.1	DIS3.1 Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori di processo (dei parametri di quantità e di qualità)	Prerequisito 1, M1, M3 (eventuale)	B9.1-B9.2-K3.1	
		DIS3.2	DIS3.2 Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori di utenza	Prerequisito 1, M1	B10.1-B10.2	
FOG - CRITICITÀ DELLA FOGNATURA	FOG1 Mancanza parziale o totale delle reti di raccolta e collettamento dei reflui	FOG1.1	FOG1.1 Mancanza parziale o totale delle reti di raccolta e collettamento dei reflui in agglomerati di dimensione superiore ai 2.000 A.E.	Prerequisito 3		
		FOG1.2	FOG1.2 Mancanza parziale o totale delle reti di raccolta e collettamento dei reflui in agglomerati di dimensione inferiore ai 2.000 A.E.	M5 (attraverso GS.2), M6		
	FOG2 Inadeguatezza delle infrastrutture di fognatura	FOG2.1	FOG2.1 Inadeguate condizioni fisiche delle condotte fognarie, delle opere civili, delle apparecchiature meccaniche ed elettromeccaniche degli impianti	M4a, M4b	C2.1-C2.2-C2.3-C2.4-C2.5-C2.6-C2.7-C2.9-C3.1-C5.1-K3.1	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 singolarmente o complessivamente possono o meno determinare come effetto un eccessivo tasso di rottura delle condotte e/o delle apparecchiature e/o indurre elevate perdite di refluo lungo le condotte fognarie e negli impianti
		FOG2.2	FOG2.2 Elevate infiltrazioni di acque parassite	M4a, M4b, M5, Altro	C2.8-C3.1	

Area	Nome sotto-area	Criticità	Nome criticità	Indicatori RQTI impattati	Corrispondenza criticità ex Determina 2/2016 DSID	Alcuni esempi riconducibili alle criticità indicate
FOG - CRITICITÀ DELLA FOGNATURA	FOG2 Inadeguatezza delle infrastrutture di fognatura	FOG2.3	FOG2.3 Inadeguatezza dimensionale delle condotte fognarie	M4a	C3.1-C4.1-C5.1-C6.1-C6.2	Dimensioni dei canali fognari non adeguate, che si traducono in livelli di riempimento eccessivi, velocità medie troppo alte o troppo basse, irregolarità del deflusso determinate da deposizione di sedimenti (in tempo secco, nel caso delle reti miste) con possibile conseguente ostruzione parziale/totale delle condotte (determinata a titolo esemplificativo dall'accumulo di sedimenti, dal cedimento delle condotte stesse sotto il peso del terreno sovrastante e dei sovraccarichi accidentali, dell'intrusione di radici attraverso i giunti, altro)
		FOG2.4	FOG2.4 Scaricatori di piena non adeguati	M4b, M4c	C4.2	
	FOG3 Assenza e/o obsolescenza dei misuratori	FOG3.1	FOG3.1 Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori (dei parametri di quantità e di qualità)	M4a, M4b, M6	C7.1-C7.2-K3.1	
DEP - CRITICITÀ DELLA DEPURAZIONE	DEP1 Insufficienza o assenza totale di trattamenti depurativi	DEP1.1	DEP1.1 Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in agglomerati di dimensione superiore ai 2.000 A.E.	Prerequisito 3	D1.1-D1.2	
		DEP1.2	DEP1.2 Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in agglomerati di dimensione inferiore ai 2.000 A.E.	M5 (attraverso G5.2), M6	D1.1	
		DEP1.3	DEP1.3 Assenza di trattamento secondario o trattamento equivalente ex art.4 Direttiva 91/271/CEE (ove applicabile)	Prerequisito 3	D1.3	
		DEP1.4	DEP1.4 Assenza di trattamenti terziari ex art. 5 Direttiva 91/271/CEE (per aree sensibili, ove applicabile)	Prerequisito 3	D1.4	
		DEP1.5	DEP1.5 Assenza di trattamenti appropriati ex art. 7 Direttiva 91/271/CEE	M5 (attraverso G5.1 e G5.2), M6	D1.5	
	DEP2 Inadeguatezza degli impianti di depurazione	DEP2.1	DEP2.1 Inadeguatezza di progetto, delle condizioni fisiche, dei sistemi di monitoraggio, dei trattamenti di rimozione	M6, Altro	D2.1-D2.2-D2.3-D2.5-D2.6-D2.8-D2.9-D2.10-D4.3-D6.1-D6.2-K3.1	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 PTA o PRTA, elevate emissioni odorigene, altro. L'inadeguatezza può essere originata anche da assenza di adeguata condotta di allontanamento in casi di non conformità degli scarichi in acque di balneazione (ex D.lgs 30 maggio 2008, n. 116)
		DEP2.2	DEP2.2 Estrema frammentazione del servizio di depurazione	M6, Altro	D2.4	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
		DEP2.3	DEP2.3 Criticità legate alla potenzialità di trattamento	M6	D2.7-D1.2	Si intendono a titolo esemplificativo, sia criticità legate alla potenzialità di trattamento determinate da incrementi del carico per allacci di nuove urbanizzazioni o per dismissione di vecchi depuratori, sia criticità legate alla potenzialità di trattamento indotte per esempio da carichi in arrivo sostanzialmente inferiori a quelli di progetto o ampie fluttuazioni del carico idraulico in ingresso
	DEP3 Stress ambientali	DEP3.1	DEP3.1 Inadeguato recupero di materia e/o di energia dei fanghi residui di depurazione	M5	D3.1-D3.2	Eccessivo ricorso allo smaltimento in discarica e/o insufficiente valorizzazione finalizzata al recupero di materia e/o energia contenute nei fanghi residui di depurazione determinata per esempio da soluzioni impiantistiche che non consentono il riutilizzo in agricoltura o il trattamento in compostaggio o il recupero energetico dai fanghi prodotti

Allegato 4

Schematizzazione delle criticità ai fini della redazione del PdI

Area	Nome sotto-area	Criticità	Nome criticità	Indicatori RQTI impattati	Corrispondenza criticità ex Determina 2/2016 DSID	Alcuni esempi riconducibili alle criticità indicate
DEP - CRITICITÀ DELLA DEPURAZIONE	DEP3 Stress ambientali	DEP3.2	DEP3.2 Assenza o limitato recupero degli effluenti	Altro	D4.1	Per esempio, nel caso in cui la qualità dell'effluente non sia idonea al recupero e riutilizzo degli effluenti l'impianto di depurazione
		DEP3.3	DEP3.3 Impatto negativo sul recapito finale	M6, Altro	D4.2	Per esempio, nel caso di difficoltà nel mantenimento del flusso ecologico nel corpo idrico recettore
	DEP4 Assenza e/o obsolescenza dei misuratori	DEP4.1	DEP4.1 Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori dei misuratori (dei parametri di quantità e di qualità)	M6	D5.1-D5.2-K3.1	
UTZ - CRITICITÀ NEI SERVIZI ALL'UTENZA	UTZ1 Inadeguatezza del sistema di lettura e fatturazione	UTZ1.1	UTZ1.1 Inadeguatezza del sistema di lettura e fatturazione	Prerequisito 1, M1, Altro	G1.1-G4.1	Inadeguatezza del sistema di lettura e fatturazione, per esempio in termini di basso tasso di lettura dei misuratori di utenza, bassa affidabilità delle letture, assenza del servizio di autolettura, scarsa frequenza di fatturazione, rettifiche elevate
	UTZ2 Inadeguatezza del servizio di assistenza all'utenza	UTZ2.1	UTZ2.1 Inadeguatezza del servizio di assistenza all'utenza (es. call center, pronto intervento, sportelli e trattamento dei reclami)	M2, M3, M4a, M4b residuale, Altro	G2.1	Inadeguatezza del servizio di assistenza all'utenza, per esempio in termini di call center, pronto intervento, sportelli e trattamento dei reclami
	UTZ3 Qualità del servizio inferiore agli standard individuati dalla deliberazione 655/2015/R/IDR	UTZ3.1	UTZ3.1 Qualità del servizio inferiore agli standard individuati dalla carta dei servizi	Altro	G2.3	
EFF - CRITICITÀ GENERALI DELLA GESTIONE	EFF1 Margini di miglioramento dell'efficienza economica e funzionale della gestione di infrastrutture di acquedotto, fognatura e depurazione	EFF1.1	EFF1.1 Margini di miglioramento dell'efficienza economica e funzionale della gestione di infrastrutture di acquedotto (approvvigionamento, potabilizzazione, distribuzione)	Altro	M1.1-M1.2-M1.3	Possibilità di migliorare, anche mediante interventi infrastrutturali, l'efficienza economica della gestione e i parametri operativi di funzionamento delle infrastrutture di approvvigionamento, distribuzione, potabilizzazione, fognatura e depurazione
		EFF1.2	EFF1.2 Margini di miglioramento dell'efficienza economica e funzionale della gestione di infrastrutture di fognatura.		M1.4	
		EFF1.3	EFF1.3 Margini di miglioramento dell'efficienza economica e funzionale della gestione di infrastrutture di depurazione.		M1.5	
	EFF2 Necessità di sviluppo e implementazione di un sistema di asset management	EFF2.1	EFF2.1 Necessità di sviluppo di una pianificazione degli interventi di manutenzione e di sostituzione periodica degli asset	M1, M2, M4a, M4b, M4c, Altro	M2.1	
	EFF3 Criticità nella sicurezza delle condizioni di lavoro	EFF3.1	EFF3.1 Criticità nella sicurezza delle condizioni di lavoro	Altro	M3.1	Necessità di adeguarsi alle vigenti norme di sicurezza sul lavoro, nelle sedi ed in campo (nelle reti e negli impianti), e alle norme sugli impianti elettrici ed altri impianti. Il riferimento normativo relativo alla sicurezza sul lavoro è il D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81 "Testo unico sulla salute e sicurezza sul lavoro" e successive modifiche ed integrazioni
	EFF4 Consumi di energia elettrica	EFF4.1	EFF4.1 Elevati consumi di energia elettrica in acquedotto	Altro	M4.1-M4.3-M4.4	Elevati consumi di energia elettrica negli impianti di sollevamento in approvvigionamento (captazione e adduzione), negli impianti di potabilizzazione, negli impianti di sollevamento in distribuzione
		EFF4.2	EFF4.2 Mancanza di sistemi di recupero energetico in adduzione e/o in distribuzione (laddove fattibili)	Altro	M4.2-M4.5	
		EFF4.3	EFF4.3 Elevati consumi di energia elettrica in fognatura	Altro	M4.6	

Allegato 4

Schematizzazione delle criticità ai fini della redazione del PdI

Area	Nome sotto-area	Criticità	Nome criticità	Indicatori RQTI Impattati	Corrispondenza criticità ex Determina 2/2016 DSID	Alcuni esempi riconducibili alle criticità indicate
EFF - CRITICITÀ GENERALI DELLA GESTIONE	EFF4 Consumi di energia elettrica	EFF4.4	EFF4.4 Elevati consumi di energia elettrica negli impianti di depurazione	M5 (indicatore correlato GS.3)	M4.7	
		EFF4.5	EFF4.5 Assenza del recupero di energia dalla digestione anaerobica dei fanghi di depurazione o altro	M5 (indicatore correlato GS.3)	M4.8	

Tabella 5 -Tabella degli Indicatori di performan

2.2 Criticità riscontrate nei comuni oggetto delle nuove ricognizioni

Vengono riportati di seguito le criticità emerse per i comuni fino ad ora acquisiti dal gestore e di alcuni in via di acquisizione, di cui è stata effettuata la ricognizione e il confronto con le risultanze del PdA del 2010.

2.2.1 Comuni della Sabina Romana

In relazione ai comuni della Sabina Romana, ove sono state effettuate le ricognizioni dirette con obiettivo specifico i sistemi di trattamento delle acque, nella maggioranza dei casi, per quanto riguarda il COMPARTO ACQUEDOTTO si sono riscontrate le seguenti condizioni:

- **SORGENTI:** nessun Comune è autonomo nel soddisfare le richieste idropotabili delle proprie utenze;
- **IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO:** nessun impianto è dotato di telecontrollo;
- **SERBATOI E DISINFEZIONE:** nella maggioranza dei casi le opere sono obsolete e in condizioni non buone. Le strutture presentano quasi tutte tracce di infiltrazioni e gli organi di manovra corrosione marcata e perdite; talvolta i manufatti sono privi di dispositivi di sicurezza e di recinzione esterna. Piuttosto diffusa l'assenza di impianti elettrici a norma nei serbatoi, a cui si sopperisce con sistemi illuminanti posticci senza alcun rispetto dei criteri minimi di sicurezza. Non tutti i trattamenti di disinfezione comunali sono risultati attivi e/o funzionanti all'atto dei sopralluoghi;
- **RETE DI ADDUZIONE E DI DISTRIBUZIONE:** Sulle reti di adduzione e distribuzione le conoscenze dei precedenti gestori sono alquanto scarse e pertanto rappresentano una delle principali criticità. Non tutti i manutentori intervistati hanno contezza dell'esatta disposizione delle condutture e, salvo il caso di Palombara Sabina (che sta predisponendo una planimetria della propria rete su supporto digitale), nessun Comune possiede informazioni di dettaglio. L'acquedotto del CIS, relativamente recente, è l'unico dotato di protezione catodica e di telecontrollo; i Comuni hanno reti piuttosto datate e, sebbene non esistano dati puntuali al riguardo, le dispersioni non sono trascurabili (aspetto da non sottovalutare poiché è impossibile usufruire di ulteriore approvvigionamento a compenso dei cali di portata e di pressione).

Nella scheda specifica ad ogni comune verranno riportati gli interventi previsti a tal proposito.

Per quanto riguarda il COMPARTO FOGNATURA si riscontra l'assenza di planimetrie specifiche in modo analogo a quanto avviene nel caso delle reti acquedottistiche. La copertura del servizio non è completa e ciò costituisce un problema in quanto non è sempre chiaro in che modo vengano raccolti e smaltiti i reflui delle utenze non collegate. La vetustà delle reti influisce notevolmente sull'efficienza del servizio; in alcuni casi è stato riferito dell'esistenza di condutture risalenti agli anni '50 e molto spesso neanche i gestori sono a conoscenza delle specifiche precise riguardanti materiali e percorsi delle tubazioni. Le perdite sono spesso

sottovalutate e non si ha consapevolezza di eventuali infiltrazioni in fogna di acque di falda, le quali potrebbero andare a diluire i reflui convogliati ai trattamenti depurativi, diminuendone l'efficacia. Talvolta è stato riferito di malfunzionamenti riconducibili, con ogni probabilità, a errata progettazione e/o posa in opera (pendenze inadeguate, presenza di materiali in rete, ...). Relativamente agli impianti di sollevamento non sono stati forniti elementi conoscitivi significativi e anche riguardo ai manufatti di sfioro non si conosce nulla.

Nella scheda specifica ad ogni comune sono riportati gli interventi previsti, relativamente ai dati forniti, inerenti età, stato di conservazione e diametri delle tubature (le valutazioni sono state effettuate incrociando le informazioni derivanti dalla ricognizione e dai dati derivanti dalla ricognizione effettuata in occasione dell'aggiornamento del PdA).

Per quanto riguarda il COMPARTO DEPURAZIONE si sono evidenziate numerosissime problematiche. Ad oggi, descrivendo lo stato della depurazione in modo sintetico e rimandando al dettaglio dei singoli comuni, esiste un impianto nuovo ancora inattivo (Palombara Sabina), un altro abbastanza recente che già presenta qualche problematica (Nerola), mentre tutti gli altri depuratori sono stati riscontrati in cattive condizioni sia per l'età che per la scarsa manutenzione, in moltissimi casi inoltre, pur essendo di fronte ad impianti a servizio di comunità con numero di abitanti superiore a 2000 la denitrificazione non è presente o non funzionante. Un problema comune è lo smaltimento fanghi, generalmente effettuato con gli stessi allo stato liquido (alcuni hanno un ispessitore per aumentare leggermente il contenuto in solido) con evidenti aumenti di costo a causa della movimentazione di reflui liquidi. Comune a quasi tutti gli impianti più vecchi è la scarsissima adeguatezza della sicurezza alle norme sia dal punto di vista elettrico (quadri di controllo, interruttori etc) sia dal punto di vista della operatività, tanto da aver costretto gli stessori del piano a prevedere in ogni impianto una somma destinata per minimi interventi legati all'adeguamento degli standard di sicurezza a quelli imposti dalla norma; si è inoltre verificato che in alcune aree del territorio con densità abitativa non trascurabile (frazioni di Cretone e di Stazzano, Palombara Sabina) non sono presenti impianti che garantiscano la copertura del servizio di trattamento. I trattamenti ove presenti non sempre sono in grado di completare il ciclo depurativo al punto che, molto spesso anche ad un semplice esame visivo, il refluo allo scarico finale presentava tracce di torbidità e di trascinamento. Le problematiche derivano generalmente da inadeguatezze dimensionali e da una non corretta gestione dei processi (pretrattamenti inadatti per le reali esigenze impiantistiche, bypass di intere unità, trattamenti biologici spesso non ottimizzati, ...). La denitrificazione, seppur presente nella maggior parte dei casi, non è quasi mai attiva, anche in quei depuratori la cui potenzialità eccede i 2.000 A.E. L'accesso agli scarichi finali nei recettori non è agevole se non impossibile nella maggioranza dei casi e di conseguenza non è esattamente noto lo stato del corpo idrico ricettore come invece richiesto dall'autorizzazione allo scarico.

2.2.2 *Comune di Magliano Sabina*

Per quanto riguarda il COMPARTO ACQUEDOTTO si sono riscontrate le seguenti condizioni:

- **SORGENTI:** Il Comune si approvvigiona mediante proprie sorgenti
- **IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO:** il Comune dispone di due vere e proprie stazioni di sollevamento; le opere sono alimentate da rete elettrica e non dispongono di gruppi elettrogeni di emergenza; sono presenti doppie pompe per un funzionamento alternato, ma non sempre ciò si verifica;
- **SERBATOI E DISINFEZIONE:** in alcuni casi le opere sono piuttosto datate; è presente il telecontrollo negli impianti della sorgente Barco; le problematiche più comuni sono: tracce di umidità, armature in evidenza, corrosione marcata, dispositivi di sicurezza non sempre adeguati; non si conosce l'effettiva funzionalità degli organi di manovra; recinzione perimetrale talvolta assente e/o da riparare; è presente un dearsenificatore in fase di ripristino.
- **RETE DI ADDUZIONE E DI DISTRIBUZIONE:** non avendo dati aggiornati, si farà riferimento alle ricognizioni del 2008.

Per quanto riguarda il COMPARTO FOGNATURA i reflui sono totalmente di origine civile e la fognatura di tipo misto; molto probabili, quindi, problematiche connesse alla variabilità delle portate meteoriche confluenti in fogna; vi sono aree non coperte dal servizio; stando alla relazione tecnica e alle planimetrie acquisite, svariate frazioni comunali sono servite da fosse biologiche (es Fraz. Foglia); E nel territorio comunale sono presenti n°3 punti di scarico non autorizzati (Mazzamora, Barardelli e Angeli).

Per quanto riguarda il servizio COMPARTO DEPURAZIONE è presente un depuratore in esercizio in località San Tomao; l'impianto visitato è a fanghi attivi con unità di pretrattamento, ossidazione, sedimentazione secondaria, disinfezione, un ispessitore e una nastropressa mai entrata in funzione; da semplice analisi visiva sono emerse criticità funzionali e strutturali.

2.2.3 *Comune di Fara Sabina*

Per quanto riguarda il COMPARTO ACQUEDOTTO si sono riscontrate le seguenti condizioni:

- **SORGENTI:** Il Comune si approvvigiona principalmente attraverso forniture da terzi.
- **IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO:** Il Comune dispone di due impianti di sollevamento (loc. Quattro Venti e Toffia). Le opere sono alimentate da rete elettrica e non dispongono di gruppi elettrogeni di emergenza. Sono presenti doppie pompe per un funzionamento alternato.
- **SERBATOI E DISINFEZIONE:** Nella maggioranza dei casi le opere sono piuttosto datate. Telecontrollo presente negli impianti in loc. Quattro Venti e Toffia. LE problematiche comuni sono: tracce di umidità, armature in evidenza, corrosione marcata, dispositivi di sicurezza non sempre adeguati. La recinzione perimetrale talvolta assente e/o da riparare.
- **RETE DI ADDUZIONE E DI DISTRIBUZIONE:** Le reti sono piuttosto datate e pertanto le dispersioni non sono trascurabili, aspetto da non sottovalutare soprattutto in presenza di periodi siccitosi

particolarmente prolungati come quello in atto. Nel serbatoio di Canneto il galleggiante delle vasche ha problemi di chiusura (apre e chiude in continuo), generando sovrappressioni nella rete adduttrice a valle.

Per quanto riguarda il COMPARTO FOGNATURA i reflui sono totalmente di origine civile e la fognatura di tipo misto; molto probabili, quindi, problematiche connesse alla variabilità delle portate meteoriche confluenti in fogna; In linea generale le condutture sono obsolete e pertanto è ragionevole ipotizzare che vi siano problematiche legate a rotture e dispersioni.

Per quanto riguarda il servizio COMPARTO DEPURAZIONE è presente un depuratore in esercizio (Passo Corese di Montelibretti - Provincia di Roma) e uno in costruzione (loc. Canneto, non visionato). L'impianto è a fanghi attivi con unità di pretrattamento, ossidazione, sedimentazione secondaria, disinfezione e letti di essiccamento. Tuttavia, lo stato di consistenza definitivo redatto dal conduttore fa riferimento a un comparto di ossinitrificazione senza indicazione esplicita di denitrificazione. Protezioni assenti in parte dei pretrattamenti. Letti di essiccamento non utilizzati per gli scopi di progetto (all'atto del sopralluogo contenevano sabbie provenienti da precedenti interventi).

2.2.4 Comune di Poggio Mirteto

Per quanto riguarda il COMPARTO ACQUEDOTTO si sono riscontrate le seguenti condizioni:

- **SORGENTI:** il Comune si approvvigiona mediante una sorgente in località Tancia (Comune di Monte San Giovanni in Sabina). C'è un pozzo in località Torrette che attualmente è inutilizzato.
- **IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO:** Le opere sono alimentate da rete elettrica e non dispongono di gruppi elettrogeni di emergenza. Non tutti i rilanci dispongo di pompe di riserva.
- **SERBATOI E DISINFEZIONE** vi sono problematiche comuni: tracce di umidità, armature in evidenza, corrosione marcata, dispositivi di sicurezza non sempre adeguati. La disinfezione è presente soltanto presso due serbatoi. Il telecontrollo non è
- presente e la recinzione perimetrale talvolta da riparare.
- **RETE DI ADDUZIONE E DI DISTRIBUZIONE:** Dal sopralluogo è emerso che alcune zone sono servite da tubazioni di bypass provvisorie fuori terra. Le condotte presentano problematiche di ostruzione dovute a calcare.

Per quanto riguarda il COMPARTO FOGNATURA i reflui sono totalmente di origine civile e la fognatura di tipo misto; molto probabili, quindi, problematiche connesse alla variabilità delle portate meteoriche confluenti in fogna;

Per quanto riguarda il servizio COMPARTO DEPURAZIONE il Comune dispone di quattro depuratori, di cui tre in esercizio: via Coste Nuovo, San Paolo e il fitodepuratore di Poggio Mirteto Scalo. Un depuratore è dismesso e bypassato (via Coste Vecchio) e un fitodepuratore (loc. Castel San Pietro) è risultato inesistente all'atto della ricognizione. L'impianto principale (via Coste Nuovo) è a fanghi attivi con unità di

pretrattamento, comparto biologico con denitro, sedimentazione secondaria, disinfezione, un ispessitore per i fanghi. Il depuratore è sovradimensionato in previsione dell'allaccio dei liquami provenienti da altri impianti. L'impianto San Paolo, a fanghi attivi, è privo del comparto disinfezione ed è in programma la sua dismissione con bypass sul nuovo depuratore. Da semplice analisi visiva sono emerse criticità funzionali e strutturali nel depuratore San Paolo.

2.2.5 *Comune di Montopoli di Sabina*

Per quanto riguarda il COMPARTO ACQUEDOTTO si sono riscontrate le seguenti condizioni:

- **SORGENTI:** Il Comune si approvvigiona esclusivamente attraverso forniture da terzi
- **IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO:** Il Comune dispone di un impianto di sollevamento (loc. Montopoli di Sabina Capoluogo). L'opera è alimentata da rete elettrica e non dispone di gruppi elettrogeni di emergenza. Sono presenti doppie pompe.
- **SERBATOI E DISINFEZIONE:** Nella maggioranza dei casi le opere sono piuttosto datate e presentano problematiche comuni di: tracce di umidità, armature in evidenza, corrosione marcata, misure di sicurezza quasi mai adeguate.
- **RETE DI ADDUZIONE E DI DISTRIBUZIONE:** Le reti sono piuttosto datate e pertanto le dispersioni non sono trascurabili.

Per quanto riguarda il COMPARTO FOGNATURA i reflui sono totalmente di origine civile e la fognatura di tipo misto; molto probabili, quindi, problematiche connesse alla variabilità delle portate meteoriche confluenti in fogna;

Per quanto riguarda il servizio COMPARTO DEPURAZIONE è presente un impianto a fanghi attivi con unità di pretrattamento, denitrificazione, ossido-nitrificazione, sedimentazione secondaria, disinfezione, ispessimento primario e letti di essiccamento; da semplice analisi visiva sono emerse criticità funzionali e strutturali: dubbi permangono sull'efficienza del processo ossidativo; vari problemi nella vasca biologica legati alla miscelazione e alla grigliatura guasta; vi sono letti di essiccamento apparentemente inutilizzati.

2.2.6 *Comune di Cittaducale*

Per quanto riguarda il COMPARTO ACQUEDOTTO si sono riscontrate le seguenti condizioni:

- **SORGENTI:** Il Comune si approvvigiona attraverso fonti proprie grazie a quattro sorgenti comunali (Ponzano Alta, Ponzano Bassa, Arco di San Lorenzo e Ciommaniconi). Relativamente a forniture da terzi, viene acquistata acqua dalle Sorgenti Peschiera – ACEA.
- **IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO:** Il Comune dispone di due impianti di sollevamento: Peschiera e Grotti; presso il sollevamento Peschiera vi sono tre vasche di accumulo e quattro diverse pompe, inoltre la cabina elettrica MT/BT dispone di sistema salva impianto; le opere sono alimentate da rete elettrica; ed è

presente il telecontrollo e la predisposizione per la videosorveglianza; Il sollevamento Grotti non dispone di gruppi elettrogeni di emergenza.

- **SERBATOI E DISINFEZIONE** Nella maggioranza dei casi le opere sono piuttosto datate; ci sono problematiche comuni: tracce di umidità, armature in evidenza, corrosione marcata, misure di sicurezza quasi mai adeguate;
- **RETE DI ADDUZIONE E DI DISTRIBUZIONE:** Le reti sono piuttosto datate e pertanto le dispersioni non sono trascurabili.

Per quanto riguarda il COMPARTO FOGNATURA i reflui sono totalmente di origine civile e la fognatura di tipo misto; molto probabili, quindi, problematiche connesse alla variabilità delle portate meteoriche confluenti in fogna;

Per quanto riguarda il servizio COMPARTO DEPURAZIONE I depuratori comunali sono cinque e si trovano in località Cittaducale Capoluogo, Cesoni-Caporio, Micciani, Santa Rufina e Grotti; gli impianti sono per la maggior parte a fanghi attivi con unità di pretrattamento, ossidazione, sedimentazione secondaria, disinfezione e letti di essiccamento; il depuratore nella frazione di Grotti è a biodischi con sedimentatore secondario e letti di essiccamento, inattivo da Gennaio 2017; da semplice analisi visiva sono emerse criticità funzionali: dubbi sull'efficienza del processo ossidativo e sul comparto della sedimentazione secondaria.

2.2.7 Comuni ex-SOGEA

Per quanto riguarda i comuni SOGEA nella maggioranza dei casi, per quanto riguarda il COMPARTO ACQUEDOTTO si sono riscontrate le seguenti condizioni:

- **SORGENTI:** In tutti i Comuni l'approvvigionamento principale deriva da fonti proprie. In qualche caso sono necessarie integrazioni da parte di Enti terzi, prevalentemente dalla Regione Lazio e/o da Comuni limitrofi.
- **IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO:** Tutti i Comuni dispongono di almeno un impianto di sollevamento. Le opere sono alimentate da rete elettrica e alcuni degli impianti principali sono dotati di gruppi elettrogeni di emergenza. Salvo alcune eccezioni, sono generalmente installate doppie pompe a funzionamento alternato. Di norma presenti misuratori di portata e telecontrollo.
- **SERBATOI E DISINFEZIONE:** Nella maggioranza dei casi le opere sono piuttosto datate; in alcune di esse Sogea ha messo/sta mettendo in atto interventi di revamping. Generalmente presenti misuratori di portata e telecontrollo.
- Ci sono problematiche comuni: tracce di umidità, armature in evidenza, corrosione marcata, dispositivi di sicurezza non sempre adeguati. La recinzione perimetrale talvolta assente e/o da riparare.
- **RETE DI ADDUZIONE E DI DISTRIBUZIONE:** Generalmente le reti sono piuttosto datate e pertanto le dispersioni non sono trascurabili, aspetto da non sottovalutare soprattutto in presenza di periodi

siccitosi particolarmente prolungati come quello in atto. Presente una cospicua percentuale di tubazioni in Eternit.

Nella scheda specifica ad ogni comune verranno riportati gli interventi previsti a tal proposito.

Per quanto riguarda il COMPARTO FOGNATURA riguardo alla documentazione fornita da Sogea il discorso è analogo a quello del comparto acquedotto; necessario, quindi, approfondire l'analisi della documentazione acquisita. I reflui sono totalmente di origine civile e le fognature di tipo misto; molto probabili, quindi, problematiche connesse alla variabilità delle portate meteoriche confluenti in fogna. Non si è a conoscenza se vi siano aree non coperte dal servizio. In linea generale le condutture sono obsolete e pertanto, sebbene non sono state segnalate particolari criticità, è ragionevole ipotizzare che vi siano quantomeno varie problematiche legate a rotture e dispersioni.

Nella scheda specifica ad ogni comune verranno riportati gli interventi previsti, relativamente ai dati forniti, inerenti età, stato di conservazione e diametri delle tubature.

Per quanto riguarda il COMPARTO DI DEPURAZIONE solo tre depuratori sono stati coinvolti nella campagna ricognitiva in oggetto, uno rimasto escluso (Leonessa-Tascino) per assenza di viabilità ordinaria e necessità di disporre di idoneo automezzo fuoristrada. I due impianti visitati (Antrodoco e Leonessa-Valle Foglia) hanno analogie in termini di processo: posseggono una linea acque, sono a fanghi attivi, sono provvisti del comparto di denitrificazione in testa e la disinfezione è prescritta tutto l'anno. Il depuratore intercomunale di Antrodoco è l'unico ad essere dotato di una linea fanghi completa. Da semplice analisi visiva non sono emerse criticità funzionali e/o strutturali evidenti; pur tuttavia, all'atto dei sopralluoghi sono state rilevate anomalie sia ad Antrodoco (una delle due vasche biologiche bypassata), sia a Leonessa-Valle Foglia (sedimentatore secondario rimasto inattivo per l'intero giorno antecedente la visita - per guasto al carro ponte, poi riparato - con stoccaggio provvisorio dei fanghi nel digestore). Da approfondire l'idoneità dimensionale degli impianti.

2.2.8 *Comune di Poggio Nativo*

Per quanto riguarda il COMPARTO ACQUEDOTTO si sono riscontrate le seguenti condizioni:

- **SORGENTI:** Il Comune si approvvigiona da fonti proprie soltanto in situazioni di emergenza attraverso un pozzo in loc. Scalette; esiste un altro pozzo (loc. Carlo Corso) in disuso perché esaurito, la sua condotta di adduzione al serbatoio Archipiglione è attualmente utilizzata in senso inverso per la distribuzione dal medesimo serbatoio alla frazione di Casali di Poggio Nativo. Relativamente a forniture da terzi, viene acquistata acqua dal Consorzio Le Capore (ACEA) e questo costituisce l'approvvigionamento principale per il Comune.
- **IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO:** Il Comune dispone di tre impianti di sollevamento, di cui uno presso il Consorzio Le Capore (ACEA), un secondo presso il serbatoio comunale S. Pietro, l'ultimo in loc.

Carlo Corso (rilancio per poche utenze di zona). Le opere sono alimentate da rete elettrica; da verificare se presso la centrale ACEA vi sono gruppi elettrogeni di emergenza dedicati al sollevamento del Comune.

- **SERBATOI E DISINFEZIONE:** I serbatoi sono tre: Comunale S. Pietro, di recente realizzazione, Archipiglione e Monte S. Maria). Problematiche comuni: tracce di umidità, armature in evidenza, corrosione marcata, misure di sicurezza non sempre adeguate. Non si conosce l'effettiva funzionalità degli organi di manovra. La disinfezione con ipoclorito di sodio sempre attiva presso il Consorzio Le Capore; nel serbatoio Archipiglione è presente un piccolo impianto di clorazione che viene utilizzato soltanto quando è attiva la captazione dal pozzo loc. Scalette.
- **RETE DI ADDUZIONE E DI DISTRIBUZIONE:** Il Comune non ha fornito alcuna informazione/documentazione a riguardo; non si ha contezza dello stato delle condotte e dell'entità delle perdite. Le reti sono piuttosto datate e pertanto le dispersioni non sono trascurabili.

Per quanto riguarda il COMPARTO FOGNATURA, Non è stata fornita documentazione inerente a specifiche e stato di consistenza delle condotte fognarie. I reflui sono totalmente di origine civile e la fognatura di tipo misto; molto probabili, quindi, problematiche connesse alla variabilità delle portate meteoriche confluenti in fogna; non si è a conoscenza se vi siano aree non coperte dal servizio. Il Comune dispone di un sollevamento fognario in fraz. Monte S. Maria (non si conosce nulla a riguardo, visionato solo dall'esterno perché il conduttore dell'impianto non era presente all'atto della ricognizione con personale comunale). Sono presenti aree e nuovi agglomerati residenziali attualmente non serviti dalla pubblica fognatura; pertanto si necessita con urgenza di opere di collettamento e convogliamento all'impianto di depurazione.

Per quanto riguarda il COMPARTO DEPURAZIONE, I depuratori comunali sono quattro: Casa Reale, Fonte Nocera, Casali di Poggio Nativo, Monte S. Maria. Da segnalare che il depuratore Fonte Nocera è completamente interrato, nulla si conosce al riguardo.

2.2.9 *Comune di Vallinfreda*

Per quanto riguarda il COMPARTO ACQUEDOTTO si sono riscontrate le seguenti condizioni:

- **SORGENTI:** Il Comune si approvvigiona esclusivamente da fonti proprie: n. 4 sorgenti e n. 1 pozzo.
- **IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO:** Il Comune dispone di quattro impianti di sollevamento (uno presso il pozzo, tre presso serbatoi). Le opere sono alimentate da rete elettrica e non dispongono di gruppi elettrogeni di emergenza. Sono presenti doppie pompe per un funzionamento alternato, ma non sempre ciò si verifica. In particolare, presso il serbatoio Fonte di Vallinfreda, per probabile errore di dimensionamento, le due pompe previste sono attualmente sostituite da un'unica pompa sommersa di potenza inferiore rispetto a quelle di progetto.

- **SERBATOI E DISINFEZIONE:** Nella maggioranza dei casi le opere sono piuttosto datate, nessuna dispone di telecontrollo. I sei serbatoi sono tutti interconnessi mediante sistemi di sollevamento e valvole regolatrici per la distribuzione della fornitura, secondo esigenza, all'intero territorio comunale. Le problematiche comuni: tracce di umidità, corrosione marcata, dispositivi di sicurezza non sempre adeguati, ecc. Non si conosce l'effettiva funzionalità degli organi di manovra. La disinfezione avviene con ipoclorito di sodio nei tre serbatoi direttamente connessi con la rete di distribuzione.
- **RETE DI ADDUZIONE E DI DISTRIBUZIONE:** è stata fornita documentazione con indicazioni di massima circa le reti di adduzione e di distribuzione. Dal serbatoio di Colle Suifazi viene servita, attraverso l'omonima rete di distribuzione, una zona residenziale denominata "Conifere". L'acquedotto in questione è in funzione solo nei mesi estivi; nel periodo rimanente il pompaggio viene disattivato e la zona Conifere è rifornita dal serbatoio Aie attraverso la rete di distribuzione Aie-Conifere. Non è nota l'età delle reti e non si conosce l'entità delle perdite.

Per quanto riguarda il COMPARTO FOGNATURA, è stato fornito soltanto l'elaborato planimetrico dei due rami di collettamento e del collettore di scarico del depuratore comunale. I reflui sono totalmente di origine civile e la fognatura di tipo misto. Non si è a conoscenza se vi siano aree non coperte dal servizio. Non si hanno informazioni circa l'età delle condutture né si è a conoscenza di eventuali disfunzioni del comparto.

Per quanto riguarda il COMPARTO DEPURAZIONE, dall'Autorizzazione allo scarico fornita risulta che l'unico depuratore comunale è a fanghi attivi con unità di pretrattamento, ossidazione, sedimentazione secondaria, disinfezione e letti di essiccamento. Tuttavia l'elaborato di progetto redatto dal conduttore dell'impianto indica la presenza di ulteriori unità di trattamento. Dal sopralluogo effettuato da personale APS risulta la presenza nella vasca di ossidazione di aeratori e mixer, per cui si può ipotizzare che avvenga anche il processo nitro-denitro. Uno dei due sedimentatori sembra non utilizzato da tempo, così come i due letti di essiccamento. La disinfezione prescritta nel periodo maggio-settembre. Lo scarico finale avviene in corpo recettore distante 638 m dall'impianto (per evitare lo scarico su suolo).

2.2.10 Comune di Forano

Per quanto riguarda il COMPARTO ACQUEDOTTO si sono riscontrate le seguenti condizioni:

- **SORGENTI:** Il Comune si approvvigiona in parte attraverso fonti proprie (sorgenti Casperia, pozzi loc. Fonte Fossito). Relativamente a forniture da terzi, viene acquistata acqua dal Consorzio della Bassa Sabina (circa 10,5 l/s).
- **IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO:** Il Comune dispone di un unico impianto di sollevamento presso il serbatoio comunale in loc. Giardino. È presente l'alimentazione da rete elettrica, non presenti gruppi elettrogeni di emergenza.
- **SERBATOI E DISINFEZIONE:** I serbatoi sono quattro, di cui due comunali (loc. Giardino e via S. Lucia, quest'ultimo dismesso e bypassato) e due di competenza del Consorzio della Bassa Sabina (via

Angelini e Colle Romito). Presso il serbatoio in loc. Giardino è presente un impianto di sollevamento; l'opera si trova in condizioni discrete, tuttavia non si conosce l'effettiva funzionalità degli organi di manovra. La disinfezione avviene con ipoclorito di sodio nel serbatoio comunale e in quello consortile in via Angelini.

- **RETE DI ADDUZIONE E DI DISTRIBUZIONE:** Il Comune ha fornito il Piano d'Emergenza Intercomunale COM7 dove sono indicate i percorsi delle reti idriche. Non è stata fornita documentazione riguardante ulteriori specifiche, pertanto non si ha contezza dello stato delle condotte e dell'entità delle perdite.

Per quanto riguarda il COMPARTO FOGNATURA, Il Comune ha fornito il Piano d'Emergenza Intercomunale COM7 dove sono indicate i percorsi delle reti fognarie. Non è stata fornita documentazione riguardante ulteriori specifiche, pertanto non si ha contezza dello stato delle condotte e dell'entità delle perdite. È segnalata la presenza di un tratto di condotta a tutt'oggi a cielo aperto. I reflui sono totalmente di origine civile e la fognatura di tipo misto. Non si è a conoscenza se vi siano aree non coperte dal servizio. Il Comune dispone di due sollevamenti fognari (via del Mattone, via del Porto - fraz. Gavignano); quest'ultimo presenta un'elevata concentrazione di sabbie con conseguente malfunzionamento della pompa, risultata guasta all'atto del sopralluogo.

Per quanto riguarda il COMPARTO DEPURAZIONE, Quattro sono i depuratori comunali: due sono impianti a fanghi attivi si trovano in loc. Valli e in fraz. Gavignano, due sono impianti di fitodepurazione (loc. Pantani e loc. S. Iorio). Entrambi gli impianti a fanghi attivi dispongono di unità di ossidazione, sedimentazione secondaria, disinfezione e letti di essiccamento; relativamente ai pretrattamenti, solo il depuratore Valli ne è dotato. Gli impianti di fitodepurazione (uno dei due ha potenzialità < 50 A.E.) sono sprovvisti di comparto disinfezione. Da semplice analisi visiva sono emerse criticità strutturali e funzionali evidenti, dubbi permangono sull'efficienza del processo (per gli impianti a fanghi attivi è stata dichiarata una potenzialità di trattamento nettamente sottodimensionata rispetto alle attuali esigenze). Sono stati evidenziati problemi di ricircolo in almeno uno dei due depuratori all'atto del sopralluogo. Presenti due fosse biologiche comunali in loc. Galantina.

2.2.11 Comune di Scandriglia

Per quanto riguarda il COMPARTO ACQUEDOTTO si sono riscontrate le seguenti condizioni:

- **SORGENTI:** Il Comune si approvvigiona attraverso fonti proprie: Sorgente Le Capore; Sorgente Castagnaro; Presa Acqua Pescara; Pozzo Montebello; Pozzo Montecalvo di Sotto. Inoltre dispone di altre due sorgenti comunali (Passionaro e Casetta – Presa) ad oggi inutilizzate. Relativamente a forniture da terzi, ACEA supporta il Comune nei periodi di criticità attraverso Le Capore, passando per il Serbatoio di Poggio Moiano.

- **IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO:** Il Comune dispone di tre impianti di sollevamento (Randi, loc. Poggio Corese e loc. Montecalvo di Sotto), tutti alimentati da rete elettrica; nessuno dispone di gruppi elettrogeni di emergenza. Presso il Sollevamento Montecalvo di Sotto è presente un collegamento con Le Capore ACEA, passante per il Serbatoio di Poggio Moiano (all'atto del sopralluogo è stato riferito che serve da supporto nei periodi in cui il Comune non è autosufficiente);
- **SERBATOI E DISINFEZIONE:** Nella maggioranza dei casi le opere sono piuttosto datate. Le problematiche comuni: tracce di umidità, armature in evidenza, corrosione marcata, misure di sicurezza quasi mai adeguate. Non si conosce l'effettiva funzionalità degli organi di manovra. Non è stato visionato il serbatoio alto di Montecalvo di Sotto, per mancanza di strade idonee e accessi privati. La disinfezione avviene con ipoclorito di sodio sempre attiva nei serbatoi San Nicola e Sant'Anatolia e presso i sollevamenti di Poggio Corese e Montecalvo di Sotto.
- **RETE DI ADDUZIONE E DI DISTRIBUZIONE:** Il Comune ha fornito documentazione parziale e datata riguardo alle reti acquedottistiche e ad alcune opere di accumulo, ad ogni modo le informazioni non sono sufficienti per conoscere specifiche e stato delle condotte. Le reti sono piuttosto datate e pertanto le dispersioni non sono trascurabili.

Per quanto riguarda il COMPARTO FOGNATURA, è stata fornita documentazione scarsa e datata, non si dispone di informazioni significative e/o di dettaglio riguardo all'intera rete del comparto. I reflui sono totalmente di origine civile e la fognatura di tipo misto; molto probabili, quindi, problematiche connesse alla variabilità delle portate meteoriche confluenti in fogna. Non si è a conoscenza se vi siano aree non coperte dal servizio. Il Comune dispone di due sollevamenti fognari, uno (visionato) in località Valcaccia e uno (non visionato) per di mancanza di viabilità idonea in loc. Coste della Madonna. Il sollevamento Valcaccia è a servizio della frazione di Poggio Corese ed è dotato di due pompe, circa 100 m a monte è presente una grigliatura. Il sollevamento in loc. Coste della Madonna si trova a circa 200-300 m dal depuratore comunale.

Per quanto riguarda il COMPARTO DEPURAZIONE, l'unico depuratore presente è l'impianto comunale in località Coste della Madonna. La frazione di Montecalvo di Sotto scarica presso il depuratore comunale di Poggio Moiano. L'impianto è a fanghi attivi con unità di pretrattamento, denitrificazione, ossidazione, sedimentazione secondaria, disinfezione, ispessimento primario, digestione aerobica, ispessimento secondario e letti di essiccamento. Da semplice analisi visiva sono emerse criticità funzionali e dubbi permangono sull'efficienza del processo ossidativo; vari problemi nella vasca biologica legati a disfunzione dei mixer nel comparto di denitrificazione; sono presenti due linee acque, di cui una in esercizio e l'altra inattiva.

2.2.12 Comune di Frasso Sabino

Per quanto riguarda il COMPARTO ACQUEDOTTO si sono riscontrate le seguenti condizioni:

- **SORGENTI:** Il Comune non dispone di fonti proprie; l'approvvigionamento avviene esclusivamente dalle sorgenti Le Capore (ACEA); la società ACEA ATO 2, in esecuzione all'accordo di conciliazione del 22.03.2013 con il Comune, ha predisposto un contatore idrico al fine di mettere a disposizione del Comune la fornitura gratuita di 5 l/s. Nei periodi di massimo afflusso il Comune necessita di circa 6,5 l/s complessivi; tale eccedenza è fornita a pagamento sempre dal Consorzio idrico Le Capore.
- **IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO:** L'unico impianto di sollevamento si trova presso la Centrale ACEA – Le Capore, nella quale sono installate due pompe a servizio del Comune (rispettivamente da 15 e 18 l/s). All'interno della Stazione di Sollevamento è installato un contatore idrico integrato da un sistema di contabilizzazione mediante contatore conta impulsi collegato ad un sistema di PLC-PCS.
- **SERBATOI E DISINFEZIONE:** L'unica opera di accumulo è il serbatoio consortile S. Pietro, costituito da due vasche interrato di volume utile pari a circa 250 mc; dal serbatoio partono quattro linee di distribuzione verso il territorio comunale, oltre all'adduzione per il Comune di Poggio Nativo; presenti due piccole autoclavi che danno un ausilio alla distribuzione verso le zone alte. Il serbatoio presenta tracce di umidità e corrosione marcata di svariate condotte; in alcuni tratti mancano parapetti di sicurezza. Non si conosce l'effettiva funzionalità degli organi di manovra. La disinfezione avviene con ipoclorito di sodio a cura di ACEA ATO 2 S.p.A. presso le sorgenti Le Capore.
- **RETE DI ADDUZIONE E DI DISTRIBUZIONE:** L'acquedotto è di tipo urbano con diffusione intercomunale; la rete di adduzione (tubazione in acciaio DN 150) è dotata di contatore fiscale ACEA e protezione catodica mai entrata in funzione per mancanza di un cavo; mentre la rete di distribuzione presenta tubazioni principalmente in PEAD e AC e, per un breve tratto, in GH, con diametri che variano dal 90 al 32. Non si ha contezza dello stato delle condotte e dell'entità delle perdite; è stata fornita dall'ufficio tecnico la planimetria della rete idrica.

Per quanto riguarda il COMPARTO FOGNATURA, I reflui sono totalmente di origine civile e la fognatura di tipo misto; problematiche connesse alla variabilità delle portate meteoriche confluenti in fogna; non si è a conoscenza di eventuali aree non coperte dal servizio; non si ha nessuna informazione riguardo alle specifiche delle tubazioni né in merito ad eventuali scaricatori di piena; né tantomeno dell'entità delle perdite; è stata fornita dall'ufficio tecnico comunale la planimetria generale della rete fognaria.

Sono presenti due sollevamenti fognari, uno in fraz. di Osteria Nuova di Frasso, l'altro in loc. Casali di Frasso; quest'ultimo, all'atto del sopralluogo, è stato trovato in condizioni critiche (pompe guaste, dissabbiatore intasato, scarico del troppopieno su terreno limitrofo, accesso difficoltoso per i mezzi); Nulla si conosce riguardo a materiali e diametri delle condotte di mandata.

Per quanto riguarda il COMPARTO DEPURAZIONE, I depuratori comunali sono due e si trovano, rispettivamente, in loc. Capoluogo e in loc. Immaginetta; entrambi gli impianti presentano sistemi MBBR con unità di pretrattamento, ossidazione, sedimentazione secondaria, disinfezione. Il fango che si stacca dai

supporti plastici è inviato al sedimentatore secondario e successivamente prelevato per lo smaltimento; da semplice analisi visiva sono emerse criticità funzionali: dubbi permangono sull'efficienza del processo ossidativo, condizionato da protezioni non sempre adeguate per i supporti plastici in vasca (assenti nel depuratore in loc. Immaginetta) nonché da unità di pretrattamento assolutamente inefficienti, dato che non trattengono in maniera idonea detriti e sabbie.

2.2.13 Comune di Colavecchio

Per quanto riguarda il COMPARTO ACQUEDOTTO si sono riscontrate le seguenti condizioni:

- **SORGENTI:** Il Comune si approvvigiona attraverso fonti proprie grazie al Pozzo Torretta; l'acqua captata presenta un elevato contenuto di ferro, tale da rendere necessari deferrizzatori nel serbatoio limitrofo. Presente un ulteriore pozzo limitrofo al pozzo Torretta, dismesso perché franato. Relativamente a forniture da terzi, viene acquistata acqua dal Consorzio della Bassa Sabina.
- **IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO:** Il Comune dispone di sei impianti di sollevamento, cinque dei quali presso i serbatoi comunali (S. Anna, Cappuccini, S. Giovanni, Torretta e Poggio Somnavilla). L'altro sollevamento si trova nella frazione di Cicignano presso un'infrastruttura consortile. Le opere sono alimentate da rete elettrica e non dispongono di gruppi elettrogeni di emergenza.
- **SERBATOI E DISINFEZIONE:** I serbatoi sono cinque (S. Giovanni, S. Anna, Cappuccini, Torretta e Poggio Somnavilla). Il serbatoio Torretta è rifornito dal pozzo limitrofo, presenta due deferrizzatori e un chiarificatore, nella maggioranza dei casi le opere sono piuttosto datate. Problematiche comuni: tracce di umidità, armature in evidenza, corrosione marcata, misure di sicurezza quasi mai adeguate; Non si conosce l'effettiva funzionalità degli organi di manovra; La disinfezione avviene con ipoclorito di sodio sempre attiva nei serbatoi di Torretta, Cappuccini, S. Giovanni e Poggio Somnavilla.
- **RETE DI ADDUZIONE E DI DISTRIBUZIONE:** Presenti due linee: Pozzo Torretta e Presa Peschiera; il Comune non ha fornito alcuna informazione/documentazione a riguardo; non si ha contezza dello stato delle condotte e dell'entità delle perdite, le reti sono piuttosto datate e pertanto le dispersioni non sono trascurabili.

Per quanto riguarda il COMPARTO FOGNATURA, Non è stata fornita documentazione inerente a specifiche e stato di consistenza delle condotte fognarie. I reflui sono totalmente di origine civile e la fognatura di tipo misto; molto probabili, quindi, problematiche connesse alla variabilità delle portate meteoriche confluenti in fogna, non si è a conoscenza se vi siano aree non coperte dal servizio. Il Comune non dispone di sollevamenti fognari.

Per quanto riguarda il COMPARTO DEPURAZIONE, I depuratori comunali sono due e si trovano in località S. Andrea e Poggio Somnavilla. Gli impianti sono a fanghi attivi con unità di pretrattamento, ossidazione, sedimentazione secondaria, disinfezione e letti di essiccamento. Da semplice analisi visiva sono emerse criticità funzionali, dubbi permangono sull'efficienza del processo ossidativo; vari problemi nella

vasca biologica legati alla funzionalità degli agitatori (soprattutto per il depuratore in loc. S. Andrea). Sono presenti tre fosse biologiche presso le località di Cicignano, Ponte Silvestri e Strada Casaglia.

2.2.14 Tabella criticità riscontrate nei comuni oggetto delle nuove ricognizioni

Tabella 6-Criticità nell'erogazione del SII - Acqua Pubblica Sabina S.p.A.

Località	Criticità	Codice	Corrispondenza EX DET. 2/2016 DSID
		Criticità	
Antrodoto	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni impiantistiche ed infrastrutturali, di monitoraggio, dei trattamenti	POT 1.1	P1.4
Antrodoto	Inadeguate condizioni delle reti e negli impianti di adduzione	APP 2.2	A7.1
Antrodoto	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	APP 4.2	A9.1
Borgovelino	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, delle condizioni infrastrutturali, di monitoraggio, dei trattamenti	POT 1.1	P1.4
Borgovelino	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	APP 4.2	A9.1
Castel Sant' Angelo	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni infrastrutturali, di monitoraggio, dei trattamenti	POT 1.1	P1.4
Castel Sant' Angelo	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	APP 4.2	A9.1
Cittaducale	Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in agglomerati di dimensione inferiore ai 2000 AE	DEP 1.1	D1.1
Cittaducale	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni infrastrutturali, di monitoraggio, dei trattamenti	POT 1.1	P1.4
Cittaducale	Inadeguate condizioni delle reti e negli impianti di adduzione	APP 2.2	A7.1
Cittaducale	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	APP 4.2	A9.1
Collevecchio	Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in agglomerati di dimensione inferiore ai 2000 AE	DEP 1.1	D1.1
Collevecchio	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni infrastrutturali, di monitoraggio, dei trattamenti	POT 1.1	P1.4

Collevecchio	Inadeguate condizioni delle reti e negli impianti di adduzione	APP 2.2	A7.1
Collevecchio	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	APP 4.2	A9.1
Fara In Sabina	Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in agglomerati di dimensione inferiore ai 2000 AE	DEP 1.1	D1.1
Fara In Sabina	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni infrastrutturali, di monitoraggio, dei trattamenti	POT 1.1	P1.4
Fara In Sabina	Inadeguate condizioni delle reti e negli impianti di adduzione	APP 2.2	A7.1
Fara In Sabina	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	APP 4.2	A9.1
Forano	Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in agglomerati di dimensione inferiore ai 2000 AE	DEP 1.1	D1.1
Forano	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni infrastrutturali, di monitoraggio, dei trattamenti	POT 1.1	P1.4
Forano	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	APP 4.2	A9.1
Frasso Sabino	Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in agglomerati di dimensione inferiore ai 2000 AE	DEP 1.1	D1.1
Frasso Sabino	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni infrastrutturali, di monitoraggio, dei trattamenti	POT 1.1	P1.4
Frasso Sabino	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	APP 4.2	A9.1
Leonessa	Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in agglomerati di dimensione inferiore ai 2000 AE	DEP 1.1	D1.1
Leonessa	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni infrastrutturali, di monitoraggio, dei trattamenti	POT 1.1	P1.4
Leonessa	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	APP 4.2	A9.1
Magliano Sabina	Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in agglomerati di dimensione inferiore ai 2000 AE	DEP 1.1	D1.1
Magliano Sabina	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni infrastrutturali, di monitoraggio, dei trattamenti	POT 1.1	P1.4
Magliano Sabina	Inadeguate condizioni delle reti e negli impianti di adduzione	APP 2.2	A7.1

Magliano Sabina	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	APP 4.2	A9.1
Monteflavio	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni infrastrutturali, di monitoraggio, dei trattamenti	POT 1.1	P1.4
Monteflavio	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	APP 4.2	A9.1
Montelibretti	Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in agglomerati di dimensione inferiore ai 2000 AE	DEP 1.1	D1.1
Montelibretti	Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in agglomerati di dimensione inferiore ai 2000 AE	DEP 1.1	D1.1
Montelibretti	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni infrastrutturali, di monitoraggio, dei trattamenti	POT 1.1	P1.4
Montelibretti	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	APP 4.2	A9.1
Montopoli Di Sabina	Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in agglomerati di dimensione inferiore ai 2000 AE	DEP 1.1	D1.1
Montopoli Di Sabina	Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in agglomerati di dimensione inferiore ai 2000 AE	DEP 1.1	D1.1
Montopoli Di Sabina	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	POT 1.1	P1.4
Montopoli Di Sabina	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	APP 4.2	A9.1
Montorio	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni infrastrutturali, di monitoraggio, dei trattamenti	POT 1.1	P1.4
Montorio	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	APP 4.2	A9.1
Moricone	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni infrastrutturali, di monitoraggio, dei trattamenti	POT 1.1	P1.4
Moricone	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	APP 4.2	A9.1
Nerola	Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in agglomerati di dimensione inferiore ai 2000 AE	DEP 1.1	D1.1
Nerola	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni infrastrutturali, di monitoraggio, dei trattamenti	POT 1.1	P1.4
Nerola	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	APP 4.2	A9.1

Palombara Sabina	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni infrastrutturali, di monitoraggio, dei trattamenti	POT 1.1	P1.4
Palombara Sabina	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	APP 4.2	A9.1
Palombara Sabina	Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in agglomerati di dimensione inferiore ai 2000 AE	DEP 1.1	D1.1
Poggio Mirteto	Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in agglomerati di dimensione inferiore ai 2000 AE	DEP 1.1	D1.1
Poggio Mirteto	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni infrastrutturali, di monitoraggio, dei trattamenti	POT 1.1	P1.4
Poggio Mirteto	Inadeguate condizioni delle reti e negli impianti di adduzione	APP 2.2	A7.1
Poggio Mirteto	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	APP 4.2	A9.1
Poggio Nativo	Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in agglomerati di dimensione inferiore ai 2000 AE	DEP 1.1	D1.1
Poggio Nativo	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni infrastrutturali, di monitoraggio, dei trattamenti	POT 1.1	P1.4
Poggio Nativo	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	APP 4.2	A9.1
Rieti	Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in agglomerati di dimensione inferiore ai 2000 AE	DEP 1.1	D1.1
Rieti	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni infrastrutturali, di monitoraggio, dei trattamenti	POT 1.1	P1.4
Rieti	Inadeguate condizioni delle reti e negli impianti di adduzione	APP 2.2	A7.1
Rieti	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	APP 4.2	A9.1
Scandriglia	Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in agglomerati di dimensione inferiore ai 2000 AE	DEP 1.1	D1.1
Scandriglia	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni infrastrutturali, di monitoraggio, dei trattamenti	POT 1.1	P1.4
Scandriglia	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	APP 4.2	A9.1
Vallinfreda	Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in agglomerati di dimensione inferiore ai 2000 AE	DEP 1.1	D1.1

Vallinfreda	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni infrastrutturali, di monitoraggio, dei trattamenti	POT 1.1	P1.4
Vallinfreda	Inadeguate condizioni delle reti e negli impianti di adduzione	APP 2.2	A7.1
Vallinfreda	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	APP 4.2	A9.1

2.3 Criticità riscontrate nel Piano d'Ambito ATO3-Rieti

Come precedentemente illustrato, per i Comuni non oggetto delle nuove ricognizioni, si è fatto riferimento alle criticità emerse nel Piano d'Ambito ATO3-Rieti del 14/06/2010, parzialmente sulla base di informazioni e dati derivanti dai vecchi gestori del servizio idrico.

2.3.1 Tabella Criticità riscontrate nel Piano d'Ambito ATO3-Rieti

Località	Criticità	Codice	Corrispondenza EX DET. 2/2016 DSID
		Criticità	
ATO 3 Rieti	Inadeguatezza di progetto, delle condizioni fisiche, dei sistemi di monitoraggio, dei trattamenti di rimozione	DEP 2.1	D2.2
ATO 3 Rieti	Inadeguatezza delle condizioni fisiche delle reti e degli impianti di distribuzione	DIS 1.2	B1.1
ATO 3 Rieti	Inadeguate condizioni fisiche delle condotte fognarie, delle opere civili, delle apparecchiature meccaniche ed elettromeccaniche degli impianti.	FOG 2.1	C2.1
ATO 3 Rieti	Assenza o inadeguatezza del sistema digitale di archiviazione del sistema di acquedotto, fognatura depurazione	KNW2.1	K4.1

Accumoli	Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in agglomerati di dimensione inferiore ai 2000 AE	DEP 1.1	D1.1
Accumoli	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	POT 1.1	P1.4
Accumoli	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	APP 4.2	A9.1
Amatrice	Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in agglomerati di dimensione inferiore ai 2000 AE	DEP 1.1	D1.1

Amatrice	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	POT 1.1	P1.4
Amatrice	Inadeguate condizioni fisiche delle reti e negli impianti di adduzione	APP 2.2	A7.1
Amatrice	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	APP 4.2	A9.1
Ascrea	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori di utenza	DIS 3.1	B10.0
Ascrea	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	POT 1.1	P1.4
Ascrea	Inadeguate condizioni fisiche delle reti e negli impianti di adduzione	APP 2.2	A7.1
Ascrea	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	APP 4.2	A9.1
Belmonte In Sabina	Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in agglomerati di dimensione inferiore ai 2000 AE	DEP 1.1	D1.1
Belmonte In Sabina	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	POT 1.1	P1.4
Belmonte In Sabina	Inadeguate condizioni fisiche delle reti e negli impianti di adduzione	APP 2.2	A7.1
Belmonte In Sabina	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	APP 4.2	A9.1
Borbona	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori di utenza	DIS 3.1	B10.1
Borbona	Inadeguate condizioni fisiche delle reti e negli impianti di adduzione	APP 2.2	A7.1
Borgorose	Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in agglomerati di dimensione inferiore ai 2000 AE	DEP 1.1	D1.1
Borgorose	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	POT 1.1	P1.4
Borgorose	Inadeguate condizioni fisiche delle reti e negli impianti di adduzione	APP 2.2	A7.1
Borgorose	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	APP 4.2	A9.1
Cantalice	Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in agglomerati di dimensione inferiore ai 2000 AE	DEP 1.1	D1.1
Cantalice	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	POT 1.1	P1.4
Cantalice	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	APP 4.2	A9.1

Cantalupo In Sabina	Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in agglomerati di dimensione inferiore ai 2000 AE	DEP 1.1	D1.1
Cantalupo In Sabina	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	POT 1.1	P1.4
Cantalupo In Sabina	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	APP 4.2	A9.1
Casaprota	Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in agglomerati di dimensione inferiore ai 2000 AE	DEP 1.1	D1.1
Casaprota	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	POT 1.1	P1.4
Casaprota	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	APP 4.2	A9.1
Castel Di Tora	Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in agglomerati di dimensione inferiore ai 2000 AE	DEP 1.1	D1.1
Castel Di Tora	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	POT 1.1	P1.4
Castel Di Tora	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	APP 4.2	A9.1
Castelnuovo Di Farfa	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	POT 1.1	P1.4
Castelnuovo Di Farfa	Inadeguate condizioni fisiche delle reti e negli impianti di adduzione	APP 2.2	A7.1
Castelnuovo Di Farfa	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	APP 4.2	A9.1
Cittareale	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	POT 1.1	P1.4
Cittareale	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	APP 4.2	A9.1
Collalto Sabino	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	POT 1.1	P1.4
Collalto Sabino	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	APP 4.2	A9.1
Colle Di Tora	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	POT 1.1	P1.4
Colle Di Tora	Inadeguate condizioni fisiche delle reti e negli impianti di adduzione	APP 2.2	A7.1
Colle Di Tora	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	APP 4.2	A9.1

Collegiove	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	POT 1.1	P1.4
Collegiove	Inadeguate condizioni fisiche delle reti e negli impianti di adduzione	APP 2.2	A7.1
Collegiove	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	APP 4.2	A9.1
Colli Sul Velino	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	POT 1.1	P1.4
Colli Sul Velino	Inadeguate condizioni fisiche delle reti e negli impianti di adduzione	APP 2.2	A7.1
Colli Sul Velino	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	APP 4.2	A9.1
Concerviano	Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in agglomerati di dimensione inferiore ai 2000 AE	DEP 1.1	D1.1
Concerviano	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	POT 1.1	P1.4
Concerviano	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	APP 4.2	A9.1
Contigliano	Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in agglomerati di dimensione inferiore ai 2000 AE	DEP 1.1	D1.1
Contigliano	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	POT 1.1	P1.4
Contigliano	Inadeguate condizioni fisiche delle reti e negli impianti di adduzione	APP 2.2	A7.1
Contigliano	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	APP 4.2	A9.1
Cottanello	Inadeguate condizioni fisiche delle reti e negli impianti di adduzione	APP 2.2	A7.1
Fiamignano	Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in agglomerati di dimensione inferiore ai 2000 AE	DEP 1.1	D1.1
Fiamignano	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	POT 1.1	P1.4
Fiamignano	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	APP 4.2	A9.1
Greccio	Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in agglomerati di dimensione inferiore ai 2000 AE	DEP 1.1	D1.1
Greccio	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	POT 1.1	P1.4
Greccio	Inadeguate condizioni fisiche delle reti e negli impianti di adduzione	APP 2.2	A7.1

Greccio	Inadeguate condizioni fisiche delle reti e negli impianti di adduzione	APP 2.2	A7.1
Greccio	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	APP 4.2	A9.1
Labro	Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in agglomerati di dimensione inferiore ai 2000 AE	DEP 1.1	D1.1
Labro	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	POT 1.1	P1.4
Labro	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	APP 4.2	A9.1
Longone Sabino	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	POT 1.1	P1.4
Longone Sabino	Inadeguate condizioni fisiche delle reti e negli impianti di adduzione	APP 2.2	A7.1
Longone Sabino	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	APP 4.2	A9.1
Marcetelli	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	POT 1.1	P1.4
Marcetelli	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	APP 4.2	A9.1
Micigliano	Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in agglomerati di dimensione inferiore ai 2000 AE	DEP 1.1	D1.1
Micigliano	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	POT 1.1	P1.4
Micigliano	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	APP 4.2	A9.1
Mompeo	Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in agglomerati di dimensione inferiore ai 2000 AE	DEP 1.1	D1.1
Mompeo	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	POT 1.1	P1.4
Mompeo	Inadeguate condizioni fisiche delle reti e negli impianti di adduzione	APP 2.2	A7.1
Mompeo	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	APP 4.2	A9.1
Monte San Giovanni In Sabina	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	POT 1.1	P1.4
Monte San Giovanni In Sabina	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	APP 4.2	A9.1

Monteleone Sabino	Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in agglomerati di dimensione inferiore ai 2000 AE	DEP 1.1	D1.1
Monteleone Sabino	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	POT 1.1	P1.4
Monteleone Sabino	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	APP 4.2	A9.1
Montenero Sabino	Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in agglomerati di dimensione inferiore ai 2000 AE	DEP 1.1	D1.1
Montenero Sabino	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	POT 1.1	P1.4
Montenero Sabino	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	APP 4.2	A9.1
Morro Reatino	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	POT 1.1	P1.4
Morro Reatino	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	APP 4.2	A9.1
Nespolo	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	POT 1.1	P1.4
Nespolo	Inadeguate condizioni fisiche delle reti e negli impianti di adduzione	APP 2.2	A7.1
Nespolo	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	APP 4.2	A9.1
Orvinio	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	POT 1.1	P1.4
Orvinio	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	APP 4.2	A9.1
Paganico	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori di utenza	DIS 3.1	B10.1
Paganico	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	POT 1.1	P1.4
Paganico	Inadeguate condizioni fisiche delle reti e negli impianti di adduzione	APP 2.2	A7.1
Paganico	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	APP 4.2	A9.1
Pescorocchiano	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori di utenza	DIS 3.1	B10.1
Pescorocchiano	Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in agglomerati di dimensione inferiore ai 2000 AE	DEP 1.1	D1.1

Pescorocchiano	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	POT 1.1	P1.4
Pescorocchiano	Inadeguate condizioni fisiche delle reti e negli impianti di adduzione	APP 2.2	A7.1
Pescorocchiano	Inadeguate condizioni fisiche delle reti e negli impianti di adduzione	APP 2.2	A7.1
Pescorocchiano	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	APP 4.2	A9.1
Petrella Salto	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	POT 1.1	P1.4
Petrella Salto	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	APP 4.2	A9.1
Poggio Bustone	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori di utenza	DIS 3.1	B10.1
Poggio Bustone	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	POT 1.1	P1.4
Poggio Bustone	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	APP 4.2	A9.1
Poggio Moiano	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	POT 1.1	P1.4
Poggio Moiano	Inadeguate condizioni fisiche delle reti e negli impianti di adduzione	APP 2.2	A7.1
Poggio Moiano	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	APP 4.2	A9.1
Poggio San Lorenzo	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	POT 1.1	P1.4
Poggio San Lorenzo	Inadeguate condizioni fisiche delle reti e negli impianti di adduzione	APP 2.2	A7.1
Poggio San Lorenzo	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	APP 4.2	A9.1
Posta	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori di utenza	DIS 3.1	B10.1
Posta	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	POT 1.1	P1.4
Posta	Inadeguate condizioni fisiche delle reti e negli impianti di adduzione	APP 2.2	A7.1
Posta	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	APP 4.2	A9.1
Rivodutri	Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in agglomerati di dimensione inferiore ai 2000 AE	DEP 1.1	D1.1

Rivodutri	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	POT 1.1	P1.4
Rivodutri	Inadeguate condizioni fisiche delle reti e negli impianti di adduzione	APP 2.2	A7.1
Rivodutri	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	APP 4.2	A9.1
Rocca Sinibalda	Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in agglomerati di dimensione inferiore ai 2000 AE	DEP 1.1	D1.1
Roccasinibalda	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	POT 1.1	P1.4
Roccasinibalda	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	APP 4.2	A9.1
Salisano	Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in agglomerati di dimensione inferiore ai 2000 AE	DEP 1.1	D1.1
Salisano	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	POT 1.1	P1.4
Salisano	Inadeguate condizioni fisiche delle reti e negli impianti di adduzione	APP 2.2	A7.1
Salisano	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	APP 4.2	A9.1
Stimigliano	Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in agglomerati di dimensione inferiore ai 2000 AE	DEP 1.1	D1.1
Stimigliano	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	POT 1.1	P1.4
Stimigliano	Inadeguate condizioni fisiche delle reti e negli impianti di adduzione	APP 2.2	A7.1
Stimigliano	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	APP 4.2	A9.1
Tarano	Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in agglomerati di dimensione inferiore ai 2000 AE	DEP 1.1	D1.1
Tarano	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	POT 1.1	P1.4
Tarano	Inadeguate condizioni fisiche delle reti e negli impianti di adduzione	APP 2.2	A7.1
Tarano	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	APP 4.2	A9.1
Toffia	Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in agglomerati di dimensione inferiore ai 2000 AE	DEP 1.1	D1.1

Toffia	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	POT 1.1	P1.4
Toffia	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	APP 4.2	A9.1
Torricella In Sabina	Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in agglomerati di dimensione inferiore ai 2000 AE	DEP 1.1	D1.1
Torricella In Sabina	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	POT 1.1	P1.4
Torricella In Sabina	Inadeguate condizioni fisiche delle reti e negli impianti di adduzione	APP 2.2	A7.1
Torricella In Sabina	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	APP 4.2	A9.1
Turania	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	POT 1.1	P1.4
Turania	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	APP 4.2	A9.1
Varco Sabino	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	POT 1.1	P1.4
Varco Sabino	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	APP 4.2	A9.1
Vivaro Romano	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori di utenza	DIS 3.1	B10.1
Vivaro Romano	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	POT 1.1	P1.4
Vivaro Romano	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	APP 4.2	A9.1

2.4 Livelli attuali

I livelli attuali sono livelli stimati sulla base di indicazioni fornite dalle ricognizioni condotte per l'aggiornamento del Piano d'Ambito, opportunamente integrate alla luce delle risultanze delle ricognizioni effettuate per il processo di acquisizione.

Tabella 7-Criticità e livello attuale al 31/09/2018

Località	Criticità	Livello attuale a Settembre 2018
ATO 3 Rieti	Assenza o inadeguatezza del sistema digitale di archiviazione del sistema di acquedotto, fognatura depurazione	Buono
ATO 3 Rieti	Inadeguatezza di progetto, delle condizioni fisiche, dei sistemi di monitoraggio, dei trattamenti di rimozione	Medio
ATO 3 Rieti	Inadeguatezza delle condizioni fisiche delle reti e degli impianti di distribuzione	Medio
ATO 3 Rieti	Inadeguate condizioni fisiche delle condotte fognarie, delle opere civili, delle apparecchiature meccaniche ed elettromeccaniche degli impianti.	Medio
Antrodoto	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	Scarso
Antrodoto	Inadeguate condizioni fisiche delle reti e negli impianti di adduzione	Medio
Antrodoto	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	Scarso
Borgovelino	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	Scarso
Borgovelino	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	Scarso
Castel Sant' Angelo	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	Scarso

Castel Sant' Angelo	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	Scarso
Cittaducale	Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in agglomerati di dimensione inferiore ai 2000 AE	Scarso
Cittaducale	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	Scarso
Cittaducale	Inadeguate condizioni fisiche delle reti e negli impianti di adduzione	Medio
Cittaducale	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	Scarso
Collevecchio	Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in agglomerati di dimensione inferiore ai 2000 AE	Scarso
Collevecchio	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	Scarso
Collevecchio	Inadeguate condizioni fisiche delle reti e negli impianti di adduzione	Medio
Collevecchio	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	Scarso
Fara In Sabina	Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in agglomerati di dimensione inferiore ai 2000 AE	Scarso
Fara In Sabina	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	Scarso
Fara In Sabina	Inadeguate condizioni fisiche delle reti e negli impianti di adduzione	Medio
Fara In Sabina	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	Scarso
Forano	Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in agglomerati di dimensione inferiore ai 2000 AE	Scarso
Forano	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	Scarso

Forano	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	Scarso
Frasso Sabino	Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in agglomerati di dimensione inferiore ai 2000 AE	Scarso
Frasso Sabino	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	Scarso
Frasso Sabino	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	Scarso
Leonessa	Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in agglomerati di dimensione inferiore ai 2000 AE	Scarso
Leonessa	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	Scarso
Leonessa	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	Scarso
Magliano Sabina	Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in agglomerati di dimensione inferiore ai 2000 AE	Scarso
Magliano Sabina	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	Scarso
Magliano Sabina	Inadeguate condizioni fisiche delle reti e negli impianti di adduzione	Medio
Magliano Sabina	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	Scarso
Monteflavio	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	Scarso
Monteflavio	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	Scarso
Montelibretti	Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in agglomerati di dimensione inferiore ai 2000 AE	Scarso
Montelibretti	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	Scarso

Montelibretti	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	Scarso
Montopoli Di Sabina	Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in agglomerati di dimensione inferiore ai 2000 AE	Scarso
Montopoli Di Sabina	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	Scarso
Montopoli Di Sabina	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	Scarso
Montorio	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	Scarso
Montorio	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	Scarso
Moricone	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	Scarso
Moricone	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	Scarso
Nerola	Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in agglomerati di dimensione inferiore ai 2000 AE	Scarso
Nerola	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	Scarso
Nerola	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	Scarso
Palombara Sabina	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	Scarso
Palombara	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	Scarso
Palombara Sabina	Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in agglomerati di dimensione inferiore ai 2000 AE	Scarso

Poggio Mirteto	Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in agglomerati di dimensione inferiore ai 2000 AE	Scarso
Poggio Mirteto	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	Scarso
Poggio Mirteto	Inadeguate condizioni fisiche delle reti e negli impianti di adduzione	Medio
Poggio Mirteto	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	Scarso
Poggio Nativo	Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in agglomerati di dimensione inferiore ai 2000 AE	Scarso
Poggio Nativo	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	Scarso
Poggio Nativo	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	Scarso
Rieti	Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in agglomerati di dimensione inferiore ai 2000 AE	Scarso
Rieti	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	Scarso
Rieti	Inadeguate condizioni fisiche delle reti e negli impianti di adduzione	Medio
Rieti	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	Scarso
Scandriglia	Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in agglomerati di dimensione inferiore ai 2000 AE	Scarso
Scandriglia	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	Scarso
Scandriglia	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	Scarso
Vallinfreda	Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in agglomerati di dimensione inferiore ai 2000 AE	Scarso

Vallinfreda	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	Scarso
Vallinfreda	Inadeguate condizioni fisiche delle reti e negli impianti di adduzione	Medio
Vallinfreda	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	Scarso
Accumoli	Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in agglomerati di dimensione inferiore ai 2000 AE	Scarso
Accumoli	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	Scarso
Accumoli	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	Scarso
Amatrice	Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in agglomerati di dimensione inferiore ai 2000 AE	Scarso
Amatrice	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	Scarso
Amatrice	Inadeguate condizioni fisiche delle reti e negli impianti di adduzione	Medio
Amatrice	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	Scarso
Ascrea	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori di utenza	Pessimo
Ascrea	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	Scarso
Ascrea	Inadeguate condizioni fisiche delle reti e negli impianti di adduzione	Medio
Ascrea	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	Scarso
Belmonte In Sabina	Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in agglomerati di dimensione inferiore ai 2000 AE	Scarso

Belmonte In Sabina	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	Scarso
Belmonte In Sabina	Inadeguate condizioni fisiche delle reti e negli impianti di adduzione	Medio
Belmonte In Sabina	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	Scarso
Borbona	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori di utenza	Pessimo
Borbona	Inadeguate condizioni fisiche delle reti e negli impianti di adduzione	Medio
Borgorose	Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in agglomerati di dimensione inferiore ai 2000 AE	Scarso
Borgorose	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	Scarso
Borgorose	Inadeguate condizioni fisiche delle reti e negli impianti di adduzione	Medio
Borgorose	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	Scarso
Cantalice	Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in agglomerati di dimensione inferiore ai 2000 AE	Scarso
Cantalice	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	Scarso
Cantalice	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	Scarso
Cantalupo In Sabina	Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in agglomerati di dimensione inferiore ai 2000 AE	Scarso
Cantalupo In Sabina	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	Scarso
Cantalupo In Sabina	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	Scarso

Casaprota	Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in agglomerati di dimensione inferiore ai 2000 AE	Scarso
Casaprota	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	Scarso
Casaprota	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	Scarso
Castel Di Tora	Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in agglomerati di dimensione inferiore ai 2000 AE	Scarso
Castel Di Tora	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	Scarso
Castel Di Tora	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	Scarso
Castelnuovo Di Farfa	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	Scarso
Castelnuovo Di Farfa	Inadeguate condizioni fisiche delle reti e negli impianti di adduzione	Medio
Castelnuovo Di Farfa	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	Scarso
Cittareale	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	Scarso
Cittareale	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	Scarso
Collalto Sabino	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	Scarso
Collalto Sabino	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	Scarso
Colle Di Tora	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	Scarso
Colle Di Tora	Inadeguate condizioni fisiche delle reti e negli impianti di adduzione	Medio

Colle Di Tora	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	Scarso
Collegiove	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	Scarso
Collegiove	Inadeguate condizioni fisiche delle reti e negli impianti di adduzione	Medio
Collegiove	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	Scarso
Colli Sul Velino	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	Scarso
Colli Sul Velino	Inadeguate condizioni fisiche delle reti e negli impianti di adduzione	Medio
Colli Sul Velino	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	Scarso
Concerviano	Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in agglomerati di dimensione inferiore ai 2000 AE	Scarso
Concerviano	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	Scarso
Concerviano	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	Scarso
Contigliano	Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in agglomerati di dimensione inferiore ai 2000 AE	Scarso
Contigliano	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	Scarso
Contigliano	Inadeguate condizioni fisiche delle reti e negli impianti di adduzione	Medio
Contigliano	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	Scarso
Cottanello	Inadeguate condizioni fisiche delle reti e negli impianti di adduzione	Medio
Fiamignano	Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in agglomerati di dimensione inferiore ai 2000 AE	Scarso

Fiamignano	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	Scarso
Fiamignano	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	Scarso
Greccio	Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in agglomerati di dimensione inferiore ai 2000 AE	Scarso
Greccio	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	Scarso
Greccio	Inadeguate condizioni fisiche delle reti e negli impianti di adduzione	Medio
Greccio	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	Scarso
Labro	Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in agglomerati di dimensione inferiore ai 2000 AE	Scarso
Labro	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	Scarso
Labro	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	Scarso
Longone Sabino	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	Scarso
Longone Sabino	Inadeguate condizioni fisiche delle reti e negli impianti di adduzione	Medio
Longone Sabino	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	Scarso
Marcetelli	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	Scarso
Marcetelli	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	Scarso
Micigliano	Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in agglomerati di dimensione inferiore ai 2000 AE	Scarso

Micigliano	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	Scarso
Micigliano	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	Scarso
Mompeo	Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in agglomerati di dimensione inferiore ai 2000 AE	Scarso
Mompeo	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	Scarso
Mompeo	Inadeguate condizioni fisiche delle reti e negli impianti di adduzione	Medio
Mompeo	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	Scarso
Monte San Giovanni In Sabina	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	Scarso
Monte San Giovanni In Sabina	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	Scarso
Monteleone Sabino	Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in agglomerati di dimensione inferiore ai 2000 AE	Scarso
Monteleone Sabino	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	Scarso
Monteleone Sabino	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	Scarso
Montenero Sabino	Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in agglomerati di dimensione inferiore ai 2000 AE	Scarso
Montenero Sabino	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	Scarso
Montenero Sabino	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	Scarso

Morro Reatino	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	Scarso
Morro Reatino	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	Scarso
Nespolo	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	Scarso
Nespolo	Inadeguate condizioni fisiche delle reti e negli impianti di adduzione	Medio
Nespolo	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	Scarso
Orvinio	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	Scarso
Orvinio	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	Scarso
Paganico	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori di utenza	Pessimo
Paganico	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	Scarso
Paganico	Inadeguate condizioni fisiche delle reti e negli impianti di adduzione	Medio
Paganico	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	Scarso
Pescorocchiano	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori di utenza	Pessimo
Pescorocchiano	Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in agglomerati di dimensione inferiore ai 2000 AE	Scarso
Pescorocchiano	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	Scarso
Pescorocchiano	Inadeguate condizioni fisiche delle reti e negli impianti di adduzione	Medio
Pescorocchiano	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	Scarso

Petrella Salto	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	Scarso
Petrella Salto	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	Scarso
Poggio Bustone	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori di utenza	Pessimo
Poggio Bustone	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	Scarso
Poggio Bustone	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	Scarso
Poggio Moiano	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	Scarso
Poggio Moiano	Inadeguate condizioni fisiche delle reti e negli impianti di adduzione	Medio
Poggio Moiano	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	Scarso
Poggio San Lorenzo	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	Scarso
Poggio San Lorenzo	Inadeguate condizioni fisiche delle reti e negli impianti di adduzione	Medio
Poggio San Lorenzo	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	Scarso
Posta	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori di utenza	Pessimo
Posta	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	Scarso
Posta	Inadeguate condizioni fisiche delle reti e negli impianti di adduzione	Medio
Posta	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	Scarso
Rivodutri	Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in agglomerati di dimensione inferiore ai 2000 AE	Scarso

Rivodutri	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	Scarso
Rivodutri	Inadeguate condizioni fisiche delle reti e negli impianti di adduzione	Medio
Rivodutri	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	Scarso
Rocca Sinibalda	Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in agglomerati di dimensione inferiore ai 2000 AE	Scarso
Roccasinibalda	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	Scarso
Roccasinibalda	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	Scarso
Salisano	Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in agglomerati di dimensione inferiore ai 2000 AE	Scarso
Salisano	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	Scarso
Salisano	Inadeguate condizioni fisiche delle reti e negli impianti di adduzione	Medio
Salisano	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	Scarso
Stimigliano	Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in agglomerati di dimensione inferiore ai 2000 AE	Scarso
Stimigliano	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	Scarso
Stimigliano	Inadeguate condizioni fisiche delle reti e negli impianti di adduzione	Medio
Stimigliano	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	Scarso
Tarano	Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in agglomerati di dimensione inferiore ai 2000 AE	Scarso

Tarano	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	Scarso
Tarano	Inadeguate condizioni fisiche delle reti e negli impianti di adduzione	Medio
Tarano	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	Scarso
Toffia	Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in agglomerati di dimensione inferiore ai 2000 AE	Scarso
Toffia	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	Scarso
Toffia	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	Scarso
Torricella In Sabina	Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in agglomerati di dimensione inferiore ai 2000 AE	Scarso
Torricella In Sabina	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	Scarso
Torricella In Sabina	Inadeguate condizioni fisiche delle reti e negli impianti di adduzione	Medio
Torricella In Sabina	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	Scarso
Turania	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	Scarso
Turania	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	Scarso
Varco Sabino	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	Scarso
Varco Sabino	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	Scarso
Vivaro Romano	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori di utenza	Pessimo

Vivaro Romano	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	Scarso
Vivaro Romano	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	Scarso

3 Analisi delle opzioni progettuali

Di seguito sono delineate sinteticamente le opzioni progettuali alternative finalizzate a risolvere ognuna delle criticità descritte nel Capitolo 2. L'attività di analisi delle opzioni progettuali proposte dal gestore rappresenta la selezione degli interventi ritenuti efficienti dal soggetto competente, tesi a risolvere le criticità precedentemente individuate. Il grado di riduzione della criticità è quantificato da un livello obiettivo dell'indicatore di performance ad essa associato. Gli interventi selezionati sono univocamente individuati da un codice identificativo (ID intervento pianificato), rappresentato da un numero progressivo da 1 a N (dove N è il numero totale di interventi risultanti dalla valutazione compiuta). Per ogni intervento pianificato, sono riportate le informazioni principali ad esso associate: titolo (auto-esplicativo), costo complessivo, popolazione coinvolta (specificando se il dato è rilevato o stimato), valore obiettivo raggiungibile mediante l'intervento (valore obiettivo dell'indicatore prescelto per la misura della criticità che si intende risolvere). Nel capitolo successivo "cronoprogramma degli interventi" verrà riportata una breve descrizione per ogni tipologia di intervento, volta a evidenziarne gli aspetti più significativi, quali le opere connesse e le modalità di realizzazione.

Tabella 8-Opzione progettuale e livello obiettivo finale previsto

Località	Criticità	Livello attuale al 31-05-2018	Livello Obiettivo
			Elevato
ATO 3 Rieti	Assenza o inadeguatezza del sistema digitale di archiviazione del sistema di acquedotto, fognatura depurazione	Buono	
Ascrea	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori di utenza	Pessimo	Buono
Paganico	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori di utenza	Pessimo	Buono
Pescorocchiano	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori di utenza	Pessimo	Buono
Poggio Bustone	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori di utenza	Pessimo	Buono
Borbona	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori di utenza	Pessimo	Buono
Posta	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori di utenza	Pessimo	Buono
Vivaro Romano	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori di utenza	Pessimo	Buono
Palombara Sabina	Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in agglomerati di dimensione inferiore ai 2000 AE	Scarso	Buono
Rieti	Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in agglomerati di dimensione inferiore ai 2000 AE	Scarso	Buono
Magliano Sabina	Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in	Scarso	Buono

	agglomerati di dimensione inferiore ai 2000 AE		
Fara In Sabina- Talocci	Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in agglomerati di dimensione inferiore ai 2000 AE	Scarso	Buono
Fara In Sabina	Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in agglomerati di dimensione inferiore ai 2000 AE	Scarso	Buono
Leonessa	Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in agglomerati di dimensione inferiore ai 2000 AE	Scarso	Buono
Scandriglia	Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in agglomerati di dimensione inferiore ai 2000 AE	Scarso	Buono
Poggio Mirteto	Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in agglomerati di dimensione inferiore ai 2000 AE	Scarso	Buono
Salisano	Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in agglomerati di dimensione inferiore ai 2000 AE	Scarso	Buono
Montopoli Di Sabina	Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in agglomerati di dimensione inferiore ai 2000 AE	Scarso	Buono
Concerviano	Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in agglomerati di dimensione inferiore ai 2000 AE	Scarso	Buono
Montelibretti	Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in agglomerati di dimensione inferiore ai 2000 AE	Scarso	Buono
Borgorose	Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in agglomerati di dimensione inferiore ai 2000 AE	Scarso	Buono
Nerola	Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in agglomerati di dimensione inferiore ai 2000 AE	Scarso	Buono
Castel Di Tora	Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in agglomerati di dimensione inferiore ai 2000 AE	Scarso	Buono
Contigliano	Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in agglomerati di dimensione inferiore ai 2000 AE	Scarso	Buono
Cantalice	Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in agglomerati di dimensione inferiore ai 2000 AE	Scarso	Buono
Fiamignano	Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in agglomerati di dimensione inferiore ai 2000 AE	Scarso	Buono
Rocca Sinibalda	Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in agglomerati di dimensione inferiore ai 2000 AE	Scarso	Buono
Belmonte In Sabina	Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in agglomerati di dimensione inferiore ai 2000 AE	Scarso	Buono
Montopoli Di Sabina	Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in agglomerati di dimensione inferiore ai 2000 AE	Scarso	Buono
Montelibretti	Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in agglomerati di dimensione inferiore ai 2000 AE	Scarso	Buono
Pescorocchiano	Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in agglomerati di dimensione inferiore ai 2000 AE	Scarso	Buono
Rivodutri	Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in agglomerati di dimensione inferiore ai 2000 AE	Scarso	Buono
Frasso Sabino	Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in	Scarso	Buono

	agglomerati di dimensione inferiore ai 2000 AE		
Greccio	Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in agglomerati di dimensione inferiore ai 2000 AE	Scarso	Buono
Poggio Nativo	Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in agglomerati di dimensione inferiore ai 2000 AE	Scarso	Buono
Forano	Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in agglomerati di dimensione inferiore ai 2000 AE	Scarso	Buono
Mompeo	Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in agglomerati di dimensione inferiore ai 2000 AE	Scarso	Buono
Micigliano	Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in agglomerati di dimensione inferiore ai 2000 AE	Scarso	Buono
Labro	Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in agglomerati di dimensione inferiore ai 2000 AE	Scarso	Buono
Collecchio	Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in agglomerati di dimensione inferiore ai 2000 AE	Scarso	Buono
Casaprota	Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in agglomerati di dimensione inferiore ai 2000 AE	Scarso	Buono
Accumoli	Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in agglomerati di dimensione inferiore ai 2000 AE	Scarso	Buono
Tarano	Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in agglomerati di dimensione inferiore ai 2000 AE	Scarso	Buono
Torricella In Sabina	Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in agglomerati di dimensione inferiore ai 2000 AE	Scarso	Buono
Cantalupo In Sabina	Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in agglomerati di dimensione inferiore ai 2000 AE	Scarso	Buono
Stimigliano	Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in agglomerati di dimensione inferiore ai 2000 AE	Scarso	Buono
Amatrice	Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in agglomerati di dimensione inferiore ai 2000 AE	Scarso	Buono
Cittaducale	Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in agglomerati di dimensione inferiore ai 2000 AE	Scarso	Buono
Vallinfreda	Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in agglomerati di dimensione inferiore ai 2000 AE	Scarso	Buono
Monteleone Sabino	Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in agglomerati di dimensione inferiore ai 2000 AE	Scarso	Buono
Toffia	Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in agglomerati di dimensione inferiore ai 2000 AE	Scarso	Buono
Montenero Sabino	Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in agglomerati di dimensione inferiore ai 2000 AE	Scarso	Buono
Magliano Sabina	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	Scarso	Ottimo
Rieti	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	Scarso	Ottimo

Palombara	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	Scarso	Ottimo
Antrodoco	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	Scarso	Ottimo
Ascrea	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	Scarso	Ottimo
Belmonte In Sabina	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	Scarso	Ottimo
Borgorose	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	Scarso	Ottimo
Borgovelino	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	Scarso	Ottimo
Cantalice	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	Scarso	Ottimo
Castel Di Tora	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	Scarso	Ottimo
Castel Sant' Angelo	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	Scarso	Ottimo
Collalto Sabino	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	Scarso	Ottimo
Colle Di Tora	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	Scarso	Ottimo
Collegiove	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	Scarso	Ottimo
Colli Sul Velino	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	Scarso	Ottimo
Concerviano	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	Scarso	Ottimo
Contigliano	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei	Scarso	Ottimo

	trattamenti		
Fara In Sabina	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	Scarso	Ottimo
Fiamignano	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	Scarso	Ottimo
Forano	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	Scarso	Ottimo
Frasso Sabino	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	Scarso	Ottimo
Greccio	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	Scarso	Ottimo
Labro	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	Scarso	Ottimo
Leonessa	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	Scarso	Ottimo
Longone Sabino	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	Scarso	Ottimo
Marcetelli	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	Scarso	Ottimo
Micigliano	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	Scarso	Ottimo
Mompeo	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	Scarso	Ottimo
Monte San Giovanni In Sabina	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	Scarso	Ottimo
Montopoli Di Sabina	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	Scarso	Ottimo
Morro Reatino	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	Scarso	Ottimo
Nespolo	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di	Scarso	Ottimo

	progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti		
Paganico	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	Scarso	Ottimo
Pescorocchiano	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	Scarso	Ottimo
Petrella Salto	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	Scarso	Ottimo
Poggio Bustone	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	Scarso	Ottimo
Poggio Mirteto	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	Scarso	Ottimo
Poggio Moiano	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	Scarso	Ottimo
Poggio Nativo	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	Scarso	Ottimo
Rivodutri	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	Scarso	Ottimo
Roccasinibalda	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	Scarso	Ottimo
Salisano	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	Scarso	Ottimo
Scandriglia	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	Scarso	Ottimo
Monteflavio	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	Scarso	Ottimo
Montelibretti	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	Scarso	Ottimo
Montorio	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	Scarso	Ottimo

Moricone	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	Scarso	Ottimo
Nerola	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	Scarso	Ottimo
Accumoli	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	Scarso	Ottimo
Amatrice	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	Scarso	Ottimo
Antrodoto	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	Scarso	Ottimo
Cantalupo In Sabina	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	Scarso	Ottimo
Casaprota	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	Scarso	Ottimo
Castelnuovo Di Farfa	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	Scarso	Ottimo
Cittaducale	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	Scarso	Ottimo
Cittareale	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	Scarso	Ottimo
Collevecchio	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	Scarso	Ottimo
Monteleone Sabino	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	Scarso	Ottimo
Montenero Sabino	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	Scarso	Ottimo
Orvinio	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	Scarso	Ottimo
Poggio San Lorenzo	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei	Scarso	Ottimo

	trattamenti		
Posta	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	Scarso	Ottimo
Stimigliano	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	Scarso	Ottimo
Tarano	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	Scarso	Ottimo
Toffia	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	Scarso	Ottimo
Torricella In Sabina	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	Scarso	Ottimo
Turania	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	Scarso	Ottimo
Varco Sabino	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	Scarso	Ottimo
Vallinfreda	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	Scarso	Ottimo
Vivaro Romano	Inadeguatezza del sistema di potabilizzazione, di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	Scarso	Ottimo
Magliano Sabina	Inadeguate condizioni fisiche delle reti e negli impianti di adduzione	Medio	Ottimo
Rieti	Inadeguate condizioni fisiche delle reti e negli impianti di adduzione	Medio	Ottimo
Antrodoto	Inadeguate condizioni fisiche delle reti e negli impianti di adduzione	Medio	Ottimo
Ascrea	Inadeguate condizioni fisiche delle reti e negli impianti di adduzione	Medio	Ottimo
Belmonte In Sabina	Inadeguate condizioni fisiche delle reti e negli impianti di adduzione	Medio	Ottimo
Borgorose	Inadeguate condizioni fisiche delle reti e negli impianti di adduzione	Medio	Ottimo
Colle Di Tora	Inadeguate condizioni fisiche delle reti e negli impianti di adduzione	Medio	Ottimo
Collegiove	Inadeguate condizioni fisiche delle reti e negli impianti di adduzione	Medio	Ottimo

Colli Sul Velino	Inadeguate condizioni fisiche delle reti e negli impianti di adduzione	Medio	Ottimo
Contigliano	Inadeguate condizioni fisiche delle reti e negli impianti di adduzione	Medio	Ottimo
Cottanello	Inadeguate condizioni fisiche delle reti e negli impianti di adduzione	Medio	Ottimo
Fara In Sabina	Inadeguate condizioni fisiche delle reti e negli impianti di adduzione	Medio	Ottimo
Greccio	Inadeguate condizioni fisiche delle reti e negli impianti di adduzione	Medio	Ottimo
Greccio	Inadeguate condizioni fisiche delle reti e negli impianti di adduzione	Medio	Ottimo
Longone Sabino	Inadeguate condizioni fisiche delle reti e negli impianti di adduzione	Medio	Ottimo
Mompeo	Inadeguate condizioni fisiche delle reti e negli impianti di adduzione	Medio	Ottimo
Nespolo	Inadeguate condizioni fisiche delle reti e negli impianti di adduzione	Medio	Ottimo
Paganico	Inadeguate condizioni fisiche delle reti e negli impianti di adduzione	Medio	Ottimo
Pescorocchiano	Inadeguate condizioni fisiche delle reti e negli impianti di adduzione	Medio	Ottimo
Pescorocchiano	Inadeguate condizioni fisiche delle reti e negli impianti di adduzione	Medio	Ottimo
Poggio Mirteto	Inadeguate condizioni fisiche delle reti e negli impianti di adduzione	Medio	Ottimo
Poggio Moiano	Inadeguate condizioni fisiche delle reti e negli impianti di adduzione	Medio	Ottimo
Rivodutri	Inadeguate condizioni fisiche delle reti e negli impianti di adduzione	Medio	Ottimo
Salisano	Inadeguate condizioni fisiche delle reti e negli impianti di adduzione	Medio	Ottimo
Amatrice	Inadeguate condizioni fisiche delle reti e negli impianti di adduzione	Medio	Ottimo
Borbona	Inadeguate condizioni fisiche delle reti e negli impianti di adduzione	Medio	Ottimo
Castelnuovo Di Farfa	Inadeguate condizioni fisiche delle reti e negli impianti di adduzione	Medio	Ottimo
Cittaducale	Inadeguate condizioni fisiche delle reti e negli impianti di adduzione	Medio	Ottimo
Collecchio	Inadeguate condizioni fisiche delle reti e negli impianti di adduzione	Medio	Ottimo
Poggio San Lorenzo	Inadeguate condizioni fisiche delle reti e negli impianti di adduzione	Medio	Ottimo

Posta	Inadeguate condizioni fisiche delle reti e negli impianti di adduzione	Medio	Ottimo
Stimigliano	Inadeguate condizioni fisiche delle reti e negli impianti di adduzione	Medio	Ottimo
Tarano	Inadeguate condizioni fisiche delle reti e negli impianti di adduzione	Medio	Ottimo
Torricella In Sabina	Inadeguate condizioni fisiche delle reti e negli impianti di adduzione	Medio	Ottimo
Vallinfreda	Inadeguate condizioni fisiche delle reti e negli impianti di adduzione	Medio	Ottimo
Magliano Sabina	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	Scarso	Ottimo
Rieti	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	Scarso	Ottimo
Palombara	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	Scarso	Ottimo
Antrodoto	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	Scarso	Ottimo
Ascrea	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	Scarso	Ottimo
Belmonte In Sabina	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	Scarso	Ottimo
Borgorose	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	Scarso	Ottimo
Borgovelino	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	Scarso	Ottimo
Cantalice	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	Scarso	Ottimo
Castel Di Tora	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	Scarso	Ottimo
Castel Sant' Angelo	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	Scarso	Ottimo
Collalto Sabino	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	Scarso	Ottimo
Colle Di Tora	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	Scarso	Ottimo
Collegiove	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	Scarso	Ottimo
Colli Sul Velino	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	Scarso	Ottimo
Concerviano	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	Scarso	Ottimo
Contigliano	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	Scarso	Ottimo

Fara In Sabina	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	Scarso	Ottimo
Fiamignano	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	Scarso	Ottimo
Forano	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	Scarso	Ottimo
Frasso Sabino	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	Scarso	Ottimo
Greccio	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	Scarso	Ottimo
Labro	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	Scarso	Ottimo
Leonessa	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	Scarso	Ottimo
Longone Sabino	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	Scarso	Ottimo
Marcetelli	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	Scarso	Ottimo
Micigliano	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	Scarso	Ottimo
Mompeo	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	Scarso	Ottimo
Monte San Giovanni In Sabina	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	Scarso	Ottimo
Montopoli Di Sabina	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	Scarso	Ottimo
Morro Reatino	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	Scarso	Ottimo
Nespolo	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	Scarso	Ottimo
Paganico	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	Scarso	Ottimo
Pescorocchiano	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	Scarso	Ottimo
Petrella Salto	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	Scarso	Ottimo
Poggio Bustone	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	Scarso	Ottimo
Poggio Mirteto	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	Scarso	Ottimo
Poggio Moiano	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	Scarso	Ottimo
Poggio Nativo	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	Scarso	Ottimo

Rivodutri	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	Scarso	Ottimo
Roccasinibalda	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	Scarso	Ottimo
Salisano	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	Scarso	Ottimo
Scandriglia	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	Scarso	Ottimo
Monteflavio	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	Scarso	Ottimo
Montelibretti	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	Scarso	Ottimo
Montorio	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	Scarso	Ottimo
Moricone	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	Scarso	Ottimo
Nerola	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	Scarso	Ottimo
Accumoli	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	Scarso	Ottimo
Amatrice	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	Scarso	Ottimo
Antrodoto	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	Scarso	Ottimo
Cantalupo In Sabina	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	Scarso	Ottimo
Casaprotta	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	Scarso	Ottimo
Castelnuovo Di Farfa	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	Scarso	Ottimo
Cittaducale	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	Scarso	Ottimo
Cittareale	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	Scarso	Ottimo
Collevecchio	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	Scarso	Ottimo
Monteleone Sabino	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	Scarso	Ottimo
Montenero Sabino	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	Scarso	Ottimo
Orvinio	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	Scarso	Ottimo
Poggio San Lorenzo	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	Scarso	Ottimo

Posta	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	Scarso	Ottimo
Stimigliano	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	Scarso	Ottimo
Tarano	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	Scarso	Ottimo
Toffia	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	Scarso	Ottimo
Torricella In Sabina	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	Scarso	Ottimo
Turania	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	Scarso	Ottimo
Varco Sabino	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	Scarso	Ottimo
Vallinfreda	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	Scarso	Ottimo
Vivaro Romano	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori delle infrastrutture di adduzione	Scarso	Ottimo
ATO 3 Rieti	Inadeguatezza di progetto, delle condizioni fisiche, dei sistemi di monitoraggio, dei trattamenti di rimozione	Medio	Ottimo
ATO 3 Rieti	Inadeguatezza delle condizioni fisiche delle reti e degli impianti di distribuzione	Medio	Ottimo
ATO 3 Rieti	Inadeguate condizioni fisiche delle condotte fognarie, delle opere civili, delle apparecchiature meccaniche ed elettromeccaniche degli impianti.	Medio	Ottimo

4 Qualità tecnica

Di seguito sono stati riportati i risultati relativi alla qualità tecnica, ottenuti mediante il tool di calcolo per l'aggiornamento tariffario 2018-2019. Per ogni MACROINDICATORE è riportata la classe di partenza e l'obiettivo di miglioramento. Trattandosi di una gestione in fase di integrazione, il funzionamento e il mantenimento del Servizio Idrico, richiedono una visione d'insieme del territorio e delle sue risorse e quindi personale preparato, software e strumentazione che diano la stessa affidabilità per ogni Servizio (Acquedotto, Fognatura, Depurazione). Proprio per tale motivo, ai fini del raggiungimento della qualità tecnica, vengono individuati notevoli costi operativi ed ulteriori investimenti, rispetto a quelli già previsti nel piano. I valori riportati fanno riferimento ai successivi 30 anni di gestione. Pertanto si ha:

4.1 M1 – Perdite idriche

VALORE INDICATORI:

- **M1a** (volume perdite idriche totali/lunghezza complessiva rete): 8,36 mc/km/gg
- **M1b** (volume perdite idriche totali/volume complessivo in ingresso nel sistema di acquedotto): 42,7%

CLASSE DI PARTENZA: C

OBIETTIVO MIGLIORAMENTO: -4% annuo di M1a

Essendo gli interventi relativi all'adeguamento della rete di distribuzione (mediante sostituzione dei tratti di condotta) già previsti nell'arco dei trenta anni di sviluppo del piano, alla luce delle ricognizioni effettuate è

stato previsto un ulteriore incremento del 20% di sostituzione delle vecchie tubazioni rispetto al 50 % già definito in precedenza, allo stesso modo, essendo anche l'adeguamento della rete di adduzione già previsto, per il raggiungimento dell'obiettivo(recupero del 4% annuo) è stato deciso di implementare la delle ricerca perdite mediante il rilievo delle reti acquedottistiche ,unendo il tutto alla verifica dei manufatti.

INTERVENTI PREVISTI:

Tabella 9-Interventi previsti M1

	AZIONI		NOTE	Importo relativo all'intera gestione (30 anni) €
RICERCA PERDITE	Strumentazione	Capex	Strumentazione e formazione	200.000
	Attività	Opex	Attività aggiuntiva di installazione manutenzione e controllo 150/200 km/anno per il raggiungimento di M1	1.800.000
RILIEVO E GIS	Rilievo reti	Capex	Rilievo condotte acquedotto + verifica manufatti	3.190.000
	GIS	Opex	2 risorse per la gestione e registrazione	3.000.000
GESTIONE ACQUEDOTTO	Software	Capex	Acquisto e formazione personale	300.000
		Opex	Risorsa per la gestione	1.500.000
MANUTENZIONE ORDINARIA	Miglioramento manutenzione	Opex	Attività integrativa di manutenzione ordinaria per il raggiungimento di M1	16.000.000

Il totale dei costi operativi per **M1** è di **22.300.000 €**, sono stati previsti inoltre per la qualità investimenti per un importo pari a **3.690.000 €**.

4.2 M2 – Interruzioni del servizio

VALORE INDICATORI:

2017

- **M2** (Totale durata interruzioni programmate e non programmate*utenti interessati dall'interruzione/totale utenti serviti acquedotto): 120

CLASSE DI PARTENZA: C

OBIETTIVO MIGLIORAMENTO: -5% annuo di M2

Il tool mette a confronto i dati dei due anni 2016 e 2017, nell'anno 2016 l'indicatore era di 8,97 ore di interruzione del servizio contro le 120 del 2017, anno in cui si sono verificati numerosi casi di emergenza idrica legati anche al basso tenore delle precipitazioni sin dalla fase invernale. Fermo restando che le criticità della distribuzione sono affrontate e che la disponibilità della risorsa è comunque tale da poter soddisfare in condizioni medie il territorio si è prevista la sola implementazione dei sistemi per il rilievo delle interruzioni

e l'impiego di contatori georeferenziati, che secondo quanto già previsto dal piano, verranno installati ove mancanti e per il resto sostituiti.

INTERVENTI PREVISTI:

Tabella 10-Interventi previsti M2

	AZIONI		NOTE	Importo relativo all'intera gestione (30 anni) €
RILIEVO E GIS	Rilievo interruzioni	Capex	Implementazione di sistemi per individuazione registrazione interessate dall'evento	50.000
		Opex	1 Risorsa qualificata per gestione e registrazione	1.500.000
	GIS	Capex	Implementazione GIS con tutti i contatori	30.000

Il totale dei costi operativi per **M2** è DI **1.500.000 €**, sono stati previsti inoltre per la qualità investimenti per un importo pari a **80.000 €**.

4.3 M3 – Qualità dell'acqua erogata

VALORE INDICATORI:

2017

- **M3a** (Utenze interessate da sospensioni o limitazioni d'uso*giorni dell'anno della sospensione/utenti totali serviti): 4,412%
- **M3b** (campioni non conformi da controlli interni/totale campioni analizzati): NON DEFINIBILE
- **M3c** (parametri non conformi da controlli interni/totale parametri analizzati): NON DEFINIBILE

CLASSE DI PARTENZA: E

OBIETTIVO MIGLIORAMENTO: rientro nella classe precedente entro 2 anni

Per la determinazione del macroindicatore si utilizza un parametro che impiega il numero di utenze interessate da sospensioni o limitazioni d'uso moltiplicato per il numero di giorni dell'anno di sospensione diviso gli utenti totali serviti il cui valore è risultato pari al 4,4 %, percentuale abbastanza limitata per cui si prevede di migliorare il parametro relativo alla la qualità delle acque assicurando i campionamenti minimi (pari a 123/anno) costanti in numero negli anni affiancandovi la redazione dei piani di sicurezza delle acque per l'applicazione del modello Water Safety Plan (WSP).

INTERVENTI PREVISTI:

Tabella 11-Interventi previsti M3

	AZIONI		NOTE	Importo relativo all'intera gestione (30 anni) €
CONTROLLI ACQUE		Capex	Redazione piani di sicurezza sulle acque	300.000
		Capex	Impl. Qualità acque	258.300
		Opex	Risorsa qualificata	1.500.000

Il totale dei costi operativi per **M3** è DI **1.500.000 €**, sono stati previsti inoltre per la qualità investimenti per un importo pari a **558.300 €**.

4.4 M4 – Adeguatezza del sistema fognario

VALORE INDICATORI:

- **M4a** (Episodi di allagamento fognatura mista e sversamento nera/lunghezza rete fognaria mista e nera) n/100km: 10.56
- **M4b** (% scaricatori non adeguati): 16.7
- **M4c** (% scaricatori non controllati da ispezione o telecontrollo): 100

CLASSE DI PARTENZA: E

OBIETTIVO MIGLIORAMENTO: -10% di M4 annuo

Sono state riscontrate problematiche relative ad episodi di allagamento e ad un mancato controllo e adeguatezza degli scaricatori di piene. Gli episodi di allagamento/sversamento sono relativi alla sola fognatura mista, che rappresenta la stragrande maggioranza in tipologia della rete fognaria. Pertanto dato che l'intero adeguamento della rete fognaria è già previsto nel piano complessivo degli interventi, opportunamente verificato alla luce delle ricognizioni, si è proceduto al miglioramento dell'indice con operazioni di Rilievo delle reti di fognatura con georeferenziazione. Per quanto riguarda invece gli scaricatori di piena il piano prevede l'attivazione di un sistema di monitoraggio, per la verifica delle condizioni di sfioro in quanto nessun manufatto adibito allo sfioro risulta essere controllato ed è previsto inoltre l'adeguamento di quelli non a norma.

INTERVENTI PREVISTI:

Tabella 12-Interventi previsti M4

	AZIONI		NOTE	Importo relativo all'intera gestione (30 anni) €
MONITORAGGIO SFIORI	Sistemi di telecontrollo	Capex	Monitoraggio attivazione scaricatori di piena	200.000
RILIEVO E GIS	Rilievo reti	Capex	Rilievo rete fognaria e sfiori	1.700.000
RISANAMENTO FOGN.	GIS	Opex	1 Risorse qualificata per la gestione e registrazione	1.500.000
	Adeguamento Sfiori	Capex	Adeguamento sfiori non a norma	1.000.000
GESTIONE RETE FOGNATURA	Software	Capex	Acquisto e formazione personale	100.000
		Opex	2 Risorse per la gestione e registrazione	3.000.000

Il totale dei costi operativi per **M4** è DI **4.500.000 €**, sono stati previsti inoltre per la qualità investimenti per un importo pari a **3.000.000 €**.

4.5 M5 – Smaltimento fanghi in discarica

VALORE INDICATORI:

- **M6** (tonnellate SS fanghi destinati a discarica /tonnellate SS fanghi in uscita da tutti gli impianti di depurazione): 99,78

CLASSE DI PARTENZA: D

OBIETTIVO MIGLIORAMENTO: -5% di MF tq discarica

La quasi totalità dei fanghi in uscita dagli impianti di depurazione sono destinati a discarica. Per cui ai fini del miglioramento della valutazione e per l'ottimizzazione del trattamento e/o smaltimento dei fanghi, si prevede la realizzazione di uno o più impianti consortili con recupero energetico.

INTERVENTI PREVISTI:

Tabella 13-Interventi previsti M5

	AZIONI		NOTE	Importo relativo all'intera gestione (30 anni) €
TRATTAMENTO FANGHI	Ottimizzazione trattamento fanghi	Capex	Realizzazione di uno o più impianti consortili con recupero energetico + progettazione	3.150.000

Per **M5** Sono stati previsti per la qualità investimenti per un importo pari a **3.150.000 €**.

4.6 M6 – Qualità dell'acqua depurata

VALORE INDICATORI:

- **M6** (campioni non conformi alle tabelle 1 e 2 per i depuratori >2.000 AE/totale campioni eseguiti su depuratori >2.000 AE): 100
- **CLASSE DI PARTENZA:** Classe D

OBIETTIVO MIGLIORAMENTO: -20% di M6 annuo

Relativamente alla Qualità Delle Acque Depurate, è emerso che i campioni non conformi alle tabelle 1 e 2 per i depuratori >2.000 AE rispetto al totale dei campioni eseguiti su depuratori >2.000 AE è pari al 100. Per cui è stata prevista un'implementazione delle analisi pari a 3 campionamenti annui per ogni impianto superiore o pari ai 2000 AE (L'analisi del singolo campione ha un costo relativo a 135 €). Inoltre è prevista la realizzazione del relativo laboratorio.

INTERVENTI PREVISTI:

Tabella 14-Interventi previsti M6

	AZIONI		NOTE	Importo relativo all'intera gestione (30 anni) €
DEPURAZIONE	Laboratorio	Capex	Laboratorio	600.000
		Capex	Implementazione Analisi acque depurate	340.200
		Opex	2 risorse qualificate	2.900.000

Il totale dei costi operativi per **M6** è DI **2.900.000 €**, sono stati previsti inoltre per la qualità investimenti per un importo pari a **940.200 €**.

4.7 Riepilogo Opex qualità tecnica

Di seguito viene riportata una tabella riepilogativa dei soli costi operativi relativi alla qualità tecnica. Sono stati identificati gli opex per ogni tipologia MACRO INDICATORE, con l'importo relativo all'intera durata di gestione e gli interventi previsti per gli anni 2018 e 2019.

Tabella 15-Riepilogo Opex qualità tecnica

INTERVENTO PIANIFICATO	AZIONI	Macro-indicatore di qualità tecnica	Importi previsti per INTERA GESTIONE	OpexaQT 2018	OpexaQT 2019
RICERCA PERDITE	Attività aggiuntive di installazione, manutenzione e controllo	M1	€ 1.800.000,00	€ 15.000,00	€ 60.000,00
RILIEVO E GIS	2 Risorse qualificate per gestione e registrazione	M1	€ 3.000.000,00	€ 25.000,00	€ 100.000,00
MANUTENZIONE ORDINARIA	Attività integrativa di manutenzione ordinaria finalizzata al raggiungimento di M	M1	€ 16.000.000,00		€ 500.000,00
GESTIONE ACQUEDOTTO	Risorsa per la gestione acquedotto	M1	€ 1.500.000,00	€ 12.500,00	€ 50.000,00
RILIEVO E GIS	1 Risorsa qualificata per gestione e registrazione	M2	€ 1.500.000,00	€ 12.500,00	€ 50.000,00
CONTROLLI ACQUE	1 Risorsa qualificata	M3	€ 1.500.000,00	€ 12.500,00	€ 50.000,00
RILIEVO E GIS	1 Risorse qualificate per la gestione e registrazione	M4	€ 1.500.000,00	€ 12.500,00	€ 50.000,00
GESTIONE RETE FOGNARIA	2 Risorse per la gestione e registrazione	M4	€ 3.000.000,00	€ 25.000,00	€ 100.000,00
LABORATORIO	2 Risorse qualificate	M6	€ 2.900.000,00	€ 25.000,00	€ 100.000,00
TOTALE			€ 32.700.000,00	€ 140.000,00	€ 1.060.000,00

Gli importi previsti per gli anni 2018 e 2019, corrispondono ovviamente agli Opex QT, inseriti nel tool, per l'aggiornamento tariffario 2018-2019, e sono pari a € 140.000 nel 2018, in quanto gli interventi si riferiscono ad una sola trimestralità, mentre a partire dal 2019 si ha un importo pari a € 1.060.000,00, corrispondente all'intero valore annuo previsto.

	2016	2017	2018	2019
Opex ^{QT} (al netto della componente ERC _{QT})			140000	1060000

Opex ^{QT} (post valutazione istanza)			140.000	1.060.000
---	--	--	---------	-----------

4.8 Riepilogo Capex qualità tecnica

Di seguito viene riportata una tabella riepilogativa dei soli capex relativi alla qualità tecnica. Sono stati identificati i capex per ogni tipologia MACRO INDICATORE, con l'importo relativo all'intera durata di gestione.

Tabella 16-Riepilogo Capex qualità tecnica

INTERVENTO PIANIFICATO	AZIONI	Macro-indicatore di qualità tecnica	Importi previsti per INTERA GESTIONE
RICERCA PERDITE	Strumentazione e formazione	M1	€ 200.000,00
RILIEVO E GIS	Rilievo condotte acquedotto + verifica manufatti	M1	€ 3.190.000,00
GESTIONE ACQUEDOTTO	Acquisto software e formazione personale	M1	€ 300.000,00
RILIEVO E GIS	Implementazione di sistemi per individuazione registrazione interessate dall'evento	M2	€ 50.000,00
RILIEVO E GIS	Implementazione GIS con tutti i contatori	M2	€ 30.000,00
CONTROLLI ACQUE	Redazione piani di sicurezza sulle acque	M3	€ 300.000,00
CONTROLLI ACQUE	Implementazione Qualità acque	M3	€ 258.300,00
MONITORAGGIO SFIORI	Monitoraggio attivazione scaricatori di piena	M4	€ 200.000,00
RILIEVO E GIS	Rilievo rete fognaria e sfiori	M4	€ 1.700.000,00
RISANAMENTO FOGNATURA	Adeguamento sfiori non a norma	M4	€ 1.000.000,00
GESTIONE RETE FOGNARIA	Acquisto software e formazione personale	M4	€ 100.000,00
TRATTAMENTO FANGHI	Ottimizzazione trattamento fanghi	M5	€ 3.150.000,00
LABORATORIO	Realizzazione del laboratorio analisi	M6	€ 600.000,00
LABORATORIO	Implementazione delle qualità acque depurate	M6	€ 340.200,00

TOTALE	€ 11.418.500,00
---------------	----------------------------

5 Cronoprogramma degli Interventi

Per la predisposizione del nuovo programma degli interventi, relativi al quinquennio 2018-2022 si sono aggiornati quelli previsti nell'ultimo Piano presentato nel 2016, alla luce delle ricognizioni effettuate nei comuni acquisiti ed in via di acquisizione; sono state inoltre tenute in considerazione le criticità emerse nel Piano d'Ambito del 2010 e non risolte allo stato attuale. In particolare per i comuni su cui non è ancora stata aggiornata la ricognizione, gli interventi sono stati dedotti dalla ricognizione effettuata nel 2008-2010.

5.1 Cronoprogramma delle acquisizioni

Il processo di acquisizione in atto consiste, pertanto, in un percorso di convergenza delle gestioni preesistenti verso una gestione unica, prevedendo una variazione del perimetro sia del territorio servito sia dei servizi e delle attività svolte e segue un cronoprogramma delle acquisizioni definito dal gestore unico del Servizio Idrico Integrato. Schematicamente il processo di acquisizione è il seguente:

1. A decorrere dal 01 dicembre 2017 APS è operativa nei Comuni della Sabina romana (Palombara Sabina, Montelibretti, Montorio Romano, Moricone, Monteflavio, Nerola, C.I.S.);
2. A decorrere dal 01 gennaio 2018 APS è operativa nei Comuni di Magliano Sabina, Fara Sabina, Poggio Mirteto;
3. A decorrere dal 01 aprile 2018 APS è operativa nei Comuni di Cittaducale e Montopoli Sabina;

4. A decorrere dal 16 aprile 2018 è subentrata a Sogea S.p.A. nella gestione del Servizio Idrico Integrato nei Comuni di Rieti, Castel S. Angelo, Leonessa, Antrodoco e Borgo Velino.
5. È programmata a decorrere dal 01 luglio 2018 l'acquisizione delle gestioni nei Comuni di Poggio Nativo, Frasso Sabino, Collevecchio, Scandriglia, Vallinfreda, Forano, Cons. Le Capore;
6. È programmata a decorrere dal 01 settembre 2018 l'acquisizione delle gestioni relative ai Comuni soci del Montepiano Reatino: Rivodutri, Cantalice, Colli Sul Velino, Contigliano, Greccio, Labro, Morro Reatino, Poggio Bustone; Cons. Acqua Grossa;
7. Successivamente, per gruppi di Comuni, si completerà il processo di acquisizione delle restanti gestioni entro il 2018.

Gli ABITANTI SERVITI AL 01 LUGLIO 2018 sono in numero pari a 126.519, che corrisponde al 73 % della popolazione.

5.2 Articolazione del programma degli interventi

La definizione degli interventi viene articolata in tre categorie:

1. Gli interventi che verranno realizzati con i contributi relativi alla CONVENZIONE OBBLIGATORIA PER LA GESTIONE DELL'INTERFERENZA IDRAULICA DEL SISTEMA ACQUEDOTTISTICO PESCHIERA - LE CAPORE tra l'Ente dell'Ambito Territoriale Ottimale 3 Lazio Centrale - Rieti, e l'Ente dell'Ambito Territoriale Ottimale 2 Lazio Centrale – Roma.

La convenzione disciplina, in particolare:

1. la gestione delle risorse idriche ed il coordinamento degli interventi;
2. la fornitura dell'acqua da parte del Gestore del S.I.I. dell'ATO 2 ai comuni dell'ATO 3 attualmente alimentati dall'acquedotto Peschiera - Le Capore e le relative modalità;
3. la protezione delle risorse e la gestione delle aree di salvaguardia (zone di tutela assoluta, di rispetto e di protezione) del sistema acquedottistico Peschiera - Le Capore;
4. la definizione dei compiti, degli obblighi e delle responsabilità dei gestori del servizio idrico integrato negli ambiti ATO 2 e ATO 3;
5. la definizione degli strumenti necessari a garantire la continuità e la sicurezza del flusso della risorsa idrica verso l'ATO 2 fino alla misura risultante dalle concessioni assentite;
6. l'attuazione degli impegni di competenza di ATO 2 e ATO 3 affidati ai rispettivi Gestori, derivanti dalla presente convenzione.

Nelle more dell'approvazione del provvedimento regionale di individuazione definitiva, le Parti accettano e condividono quali aree di salvaguardia, i territori ricadenti nei seguenti Comuni:

Comuni Interferenza

ATO2-ATO3
Antrodoco
Ascrea
Belmonte
Borbona
Borgorose
Borgovelino
Casaprota
Castel di Tora
Castel Sant'Angelo
Cittaducale
Colle di Tora
Collegiove
Fiamignano
Frasso Sabino
Micigliano
Mompeo
Monteleone Sabino
Montenero
Monte San Giovanni
Orvinio
Paganico Sabino
Pescorocchiano
Petrella Salto
Poggio Moiano
Poggio Nativo
Poggio San Lorenzo
Rieti
Roccasinibalda
Scandriglia
Toffia
Torricella
Turania

Relativamente ad i contributi, gli importi dovuti da E.ATO 2 sono destinati ad investimenti per opere e lavori relativi a impianti di depurazione, fognatura e collettamento, nonché per la manutenzione straordinaria degli stessi, all'interno delle aree sopra riportate. Secondo quanto deliberato con la decisione n. 4 bis 19 giugno 2018, della Conferenza dei Sindaci e dei Presidenti delle Provincie, sono state richieste modifiche ed integrazione della convenzione dell'interferenza d'ambito ATO2-ATO3. In particolare considerato che le tipologie di intervento considerate dall'art. 10 della Convenzione, finanziate essenzialmente alla protezione qualitativa della risorsa, dovrebbero essere estese alle opere indispensabili, negli stessi territori per la protezione quantitativa della risorsa che ormai, con i cambiamenti climatici in atto e le criticità,

emergenziali, evidenziatesi nel 2017, assume anche per il sistema Peschiera – Le Capore un carattere assolutamente prioritario quindi l'estensione della utilizzazione dei contributi nei territori delimitati alla realizzazione degli investimenti di razionalizzazione delle opere di approvvigionamento idrico di recupero delle perdite fisiche è un'esigenza irrinunciabile.

2. Gli interventi che verranno realizzati con il finanziamento del Ministero dell'Ambiente, finalizzati al recupero perdite nelle reti acquedottistiche a valere sul fondo di cui all'art. 1, co 140, della L. 232/2016 (legge di bilancio);
3. Gli interventi da tariffa, che includono il resto dei comuni dell'ambito ATO3, non rientranti nelle precedenti voci.

Per la definizione degli interventi, sia con contributi che non, si è partiti dagli interventi previsti già nel piano del 2016, aggiornandolo come precedentemente riportato alla luce delle ricognizioni effettuate, ed integrati con gli interventi previsti per il raggiungimento degli obiettivi della qualità tecnica.

Relativamente alla qualità tecnica, gli interventi previsti, già identificato nel capitolo precedente, possono essere suddivisi in due livelli: intercomunali e comunali. Rientrano negli interventi intercomunali:

1. L'acquisto di strumentazione per la ricerca perdite;
2. L'acquisto del software per la gestione acquedotto;
3. L'implementazione GIS con tutti i contatori;
4. La redazione dei piani di sicurezza sulle acque;
5. L'implementazione della qualità delle acque, anche depurate;
6. Il monitoraggio dell'attivazione degli scaricatori di piena;
7. L'adeguamento degli sfiori;
8. La realizzazione di uno o più impianti consortili;
9. La realizzazione del laboratorio analisi.

A livello comunale si hanno invece gli interventi relativi al rilievo della rete fognaria e degli sfiori ed al rilievo delle condotte dell'acquedotto compresa la verifica dei manufatti.

5.3 Interventi previsti per il quinquennio 2018-2022

Di seguito viene riportata una tabella riepilogativa degli interventi previsti nel quinquennio 2018-2022, andando a dettagliare le tipologie di intervento e riportando gli importi annui relativi.

Tabella 17-INTERVENTI 2018-2022

Tipologia Interventi	2018	2019	2020	2021	2022
----------------------	------	------	------	------	------

Sostituzione dei misuratori idrici di utenza e telelettura	€ 270.000,00	€ 930.000,00	€ 1.000.000,00	€ 1.000.000,00	€ 500.000,00
Sostituzione dei misuratori idrici di utenza e telelettura	€ 150.000,00	€ 150.000,00	€ 150.000,00	€ 400.000,00	€ 400.000,00
Acquisto del software di gestione	€ 100.000,00				
Interventi nei soli manufatti per il recupero perdite 1% istanza/2 %istanza nel 2020 solo manufatti, per il raggiungimento dell'obiettivo della qualità tecnica, M1	€ 100.000,00	€ 150.000,00	€ 150.000,00	€ 200.000,00	
Costi di organizzazione e gestione connessi alla Convenzione dell'interferenza	€ 100.000,00	€ 250.000,00	€ 100.000,00	€ 100.000,00	€ 100.000,00
Organizzazione della struttura societaria, implementazione dei canali di contatto con l'utenza	€ 300.000,00	€ 200.000,00			
Adeguamento e messa a norma degli impianti in materia di sicurezza dei lavoratori e degli utenti	€ 200.000,00	€ 450.000,00	€ 450.000,00	€ 500.000,00	€ 350.000,00

Adeguamento e messa a norma degli impianti in materia di sicurezza dei lavoratori e degli utenti	€ 100.000,00	€ 400.000,00	€ 1.000.000,00		
Studio per la razionalizzazione e il potenziamento del sistema depurativo	€ 75.000,00	€ 75.000,00			
Studio del potenziamento del sistema di approvvigionamento acqua potabile zona Salto-Cicolana		€ 30.000,00			
Studio per l'ottimizzazione del sistema di apporto idropotabile ai comuni ricadenti nelle aree di influenza dei due rami (destro e sinistro) del Peschiera	€ 30.000,00	€ 40.000,00			
Realizzazione del laboratorio analisi	€ 100.000,00	€ 200.000,00	€ 300.000,00		
Realizzazione della centrale di telecontrollo	€ 100.000,00	€ 100.000,00	€ 300.000,00		
Acquisizione della gestione e adeguamento del depuratore di Castel Sant'Angelo	€ 50.000,00	€ 500.000,00	€ 300.000,00		

Acquisizione della gestione e adeguamento del depuratore Rieti	€ 100.000,00	€ 1.400.000,00	€ 500.000,00		
Acquisizione della gestione e adeguamento del depuratore di Fara Sabina				€ 300.000,00	€ 300.000,00
Installazione dei sistemi di telecontrollo negli impianti di depurazione	€ 50.000,00	€ 50.000,00	€ 200.000,00	€ 200.000,00	€ 250.000,00
Installazione dei sistemi di telecontrollo negli impianti di depurazione	€ 100.000,00	€ 650.000,00	€ 500.000,00	€ 1.000.000,00	€ 500.000,00
Rilievo reti di fognatura con digitalizzazione		€ 500.000,00	€ 500.000,00	€ 250.000,00	
Rilievo degli impianti di depurazione e implementazione GIS		€ 100.000,00			
Acquisto strumentazione per il rilievo reti	€ 100.000,00	€ 100.000,00			
Acquisto software per il rilievo reti	€ 50.000,00	€ 300.000,00			
Acquisto Software per il monitoraggio degli sfiori		€ 100.000,00			
Adeguamento degli		€	€	€	

sfiori		400.000,00	400.000,00	400.000,00	
Adeguamento degli impianti di depurazione	€ 200.000,00	€ 200.000,00	€ 400.000	€ 400.000,00	€ 600.000,00
Adeguamento degli impianti di depurazione Contributi	€ 25.000,00	€ 1.425.000,00	€ 1.700.000,00	€ 2.600.000,00	€ 1.500.000,00
Rilievo delle reti di acquedotto e interventi per limitazione perdite	€ 100.000,00	€ 100.000,00	€ 100.000,00	€ 200.000,00	€ 500.000,00
Rilievo delle reti di acquedotto ed interventi per limitazione perdite					€ 500.000,00
Risoluzione delle criticità acquedottistiche		€ 50.000,00	€ 150.000,00	€ 300.000,00	€ 600.000,00
Risoluzione delle criticità acquedottistiche					€ 500.000,00
Adeguamento, potenziamento ed integrazione della rete fognaria		€ 600.000,00	€ 2.000.000,00	€ 2.750.000,00	€ 2.500.000,00
Interventi di recupero perdite			€ 675.000,00	€ 1.560.000,00	€ 1.200.000,00
Rifacimento della rete idrica	€ 100.000,00	€ 350.000,00	€ 100.000,00	€ 200.000,00	€ 200.000,00
Trattamento fanghi			€ 500.000,00	€ 1.000.000,00	€ 1.000.000,00
Intervento di potenziamento idrico e della rete acquedottistica	€ 180.000,00	€ 200.000,00			

Manutenzioni straordinarie	€ 200.000,00	€ 400.000,00	€ 400.000,00	€ 400.000,00	€ 400.000,00
Manutenzioni straordinarie	€ 120.000,00	€ 100.000,00	€ 300.000,00	€ 300.000,00	€ 300.000,00
Subentro investimenti ex-SOGEA	€ 500.000,00				
TOTALE INVESTIMENTI DA TARIFFA	€ 2.000.000,00	€ 2.000.000,00	€ 2.000.000,00	€ 3.000.000,00	€ 3.500.000,00
TOTALE INVESTIMENTI CONTRIBUTI INTERFERENZA	€ 1.500.000,00	€ 8.500.000,00	€ 9.500.000,00	€ 9.500.000,00	€ 7.500.000,00
TOTALE INVESTIMENTI CONTRIBUTI MIN. AMBIENTE			€ 675.000,00	€ 1.560.000,00	€ 1.200.000,00

5.3.1 Osservazioni relative alle tipologie di interventi

Di seguito vengono riportate delle osservazioni, relative ad alcune tipologie di intervento.

5.3.1.1 Sostituzione dei misuratori idrici di utenza e telelettura

La Sostituzione dei misuratori idrici di utenza e telelettura, viene previsto già nel 2018, a partire dai comuni acquisiti e proseguendo con l'installazione nei comuni ove mancanti, per poi proseguire alla completa sostituzione in tutti restanti comuni. Anche se rientrano nel comparto acquedottistico, tale intervento ricade negli interventi coperti da contributi dell'interferenza ATO2-ATO3, in quanto i contatori idrici, ci permettono di avere una misura dell'acqua che viene immessa nella fognatura.

5.3.1.2 Acquisto software per la gestione dei contatori

L'acquisto del software permetterà di avere una gestione dei contatori, delle anagrafiche e delle letture.

5.3.1.3 Costi di organizzazione e gestione connessi alla Convenzione dell'interferenza

Sono riferiti ai costi di organizzazione e gestione connessi alla convenzione dell'interferenza ATO2-ATO3. In particolare si hanno i costi di avvio della Convenzione e costi ricorrenti per l'organizzazione delle attività tecniche (progettazione ed organizzazione delle conferenze), oltre alle ordinarie attività.

5.3.1.4 *Realizzazione del laboratorio*

La realizzazione del laboratorio, è obbligatorio. Tale intervento permette di assicurare, attraverso il monitoraggio puntuale e costante, la fornitura del Servizio Idrico Integrato nel pieno rispetto delle prescrizioni di legge con l'obiettivo di migliorare continuamente gli standard di qualità dell'acqua potabile e delle acque depurate reimmesse nell'ambiente.

Per le analisi delle acque destinate al consumo umano, si effettueranno analisi di tipo chimico, fisico e microbiologico sui campioni appartenenti all'intera filiera di trattamento relativa alla potabilizzazione e alla distribuzione in rete:

- acque di pozzi e sorgenti, per monitorare la qualità delle fonti di approvvigionamento;
- punti intermedi dei sistemi di trattamento per verificare l'efficienza e i rendimenti degli impianti;
- impianti di pompaggio e serbatoi di accumulo;
- punti acqua sul territorio per verificare la qualità dell'acqua distribuita in rete.

Per quanto riguarda la depurazione il laboratorio svolgerà controlli quotidiani comprendenti l'esecuzione di analisi chimiche, fisiche e microbiologiche sui seguenti punti:

- reflui in ingresso agli impianti;
- reflui in punti intermedi del trattamento, al fine di verificare l'efficienza e l'efficacia di processo;
- fanghi liquidi e solidi;
- reflui in uscita dagli impianti, destinati a essere reimmessi nei corpi idrici recettori, il cui controllo è mirato alla verifica della conformità alle prescrizioni normative e a quelle emanate dalle Autorità Competenti in sede di autorizzazione allo scarico.

5.3.1.5 *Realizzazione della centrale di telecontrollo*

La realizzazione della centrale di telecontrollo è prevista in quanto obbligatorio. Permette una gestione ottimale, consentendo:

- il monitoraggio in tempo reale e lo stato dei processi relativi a ciascuna componente facente parte della rete di depurazione;
- la definizione e la modifica dei set-point dei processi e delle soglie di allarme;
- il comando in remoto di apparecchiature e processi;
- la visualizzazione e archiviazione dei dati acquisiti;
- il monitoraggio in tempo reale delle segnalazioni sia analogiche che digitali acquisite dalle stazioni periferiche;

-l'elaborazione dei bilanci idrici ed energetici;

-l'inoltro agli operatori reperibili al verificarsi di condizioni anomale di funzionamento e presenza di eventi che possano compromettere il normale funzionamento del processo depurativo.

5.3.1.6 Acquisto strumentazione per il rilievo reti

L'acquisto di strumentazione per il rilievo reti acquedottistiche ci permetterà di rilevare le tubazioni interrato.

5.3.1.7 Acquisto software per il rilievo reti

Il software per il rilievo reti di acquedotto e fognatura, permette di gestire, in un sistema completamente georiferito, tutti i dati relativi alle infrastrutture gestite a tutte le operazioni di manutenzioni, rilievi, ispezioni e video-ispezioni che avvengono nel tempo sulla rete. Permette inoltre di collocare spazialmente eventuali anomalie di servizio come ad esempio carenza di pressione e problemi di qualità. Inoltre è prevista la formazione del personale addetto al rilievo reti.

5.3.1.8 Acquisto Software per il monitoraggio degli sfiori

Il software ci permetterà di quantificare con certezza la portata media giornaliera, la portata di entrata in funzione dello scarico, rilevare l'attivazione sfioratori; ed infine anche la tipologia del trattamento primario da adottarsi in funzione delle caratteristiche dello sfioratore analizzato.

5.3.1.9 Subentro investimenti ex-SOGEA

Corrisponde al valore residuo, costituito dagli investimenti non ammortizzati di ex-SOGEA.

5.3.1.10 Interventi nei soli manufatti acquedottistici per il recupero perdite

Vengono previsti degli interventi nei soli manufatti acquedottistici per il recupero perdite, per il raggiungimento dell'obiettivo della qualità tecnica, con riferimento al MACROINDICATORE M1, precedentemente trattato.

5.3.1.11 Adeguamento e messa a norma degli impianti in materia di sicurezza dei lavoratori e degli utenti

L'adeguamento e messa a norma degli impianti in materia di sicurezza dei lavoratori e degli utenti, compreso supporto alla progettazione degli impianti elettrici per l'adeguamento di norme per la prevenzione degli infortuni, si prevede concluso entro i primi cinque anni di gestione. Si procederà in relazione alle criticità emerse alla luce delle ricognizioni ed al reale processo di acquisizione.

5.3.1.12 Acquisizione della gestione degli impianti di depurazione di Rieti e Castel Sant'Angelo

Come è noto, in base all'art. 172, comma 6, "gli impianti di acquedotto, fognatura e depurazione gestiti dai consorzi per le aree ed i nuclei di sviluppo industriale di cui all'art. 50 del testo unico delle leggi sugli interventi del Mezzogiorno, approvati con decreto del Presidente della Repubblica 6 marzo 1978 n. 218 da altri consorzi ed enti pubblici, nel rispetto dell'unità di gestione entro il 31 dicembre 2006 sono trasferiti in concessione d'uso al gestore del servizio idrico integrato dell'ambito territoriale ottimale nel quale ricadono in tutto o per la maggior parte i territori servito."

In sintesi il D.lgs. 152/2006 “Norme in materia ambientale”, ha previsto la demanialità delle infrastrutture idriche di proprietà pubblica ed il trasferimento degli impianti al gestore in concessione d’uso

Con l’avvio effettivo dell’operatività di APS nei Comuni di Rieti, Castel Sant’Angelo e Fara Sabina occorre pertanto procedere al trasferimento in concessione d’uso gratuita dei relativi impianti attualmente gestiti ed in carico al Consorzio Industriale.

Per quanto riguarda l’impianto a servizio del Comune di Fara Sabina dove la gestione di APS è iniziata il 1 gennaio 2018 l’impianto è già stato provvisoriamente consegnato in comodato d’uso gratuito ai fini di ottenere l’autorizzazione allo scarico, con l’avvio il 16 aprile della gestione anche nei comuni di Rieti e Castel S. Angelo occorre procedere a definire compiutamente il passaggio gestionale.

Conseguentemente, in relazione al trasferimento degli impianti in concessione d’uso gratuita, sono stati previsti nell’ambito del piano degli investimenti i costi da riconoscere al Consorzio Industriale per gli investimenti e gli interventi di manutenzione straordinaria sostenuti con fondi propri.

5.3.1.13 Adeguamento degli impianti di depurazione

Per quanto riguarda l’adeguamento degli impianti di depurazione, comprese le indagini, rilievi e progettazione, si procede con lo stesso criterio dell’adeguamento in materia di sicurezza. Si procederà in relazione alle criticità emerse alla luce delle ricognizioni ed al reale processo di acquisizione.

5.3.1.14 Installazione dei sistemi di telecontrollo negli impianti di depurazione

L’installazione dei sistemi di telecontrollo è ovviamente propedeutica all’adeguamento degli impianti di depurazione. Per cui si procederà con lo stesso ordine previsto per l’adeguamento degli impianti. Ci permetterà di analizzare, portata e pressione, che sono indice del buon funzionamento degli impianti. I report delle portate sostituiscono le letture manuali, e la gestione degli allarmi permette di intervenire tempestivamente in caso di emergenza.

Inoltre grazie alle moderne stazioni periferiche è possibile gestire l’automazione delle pompe in funzione dei livelli, e controllare il dosaggio delle sostanze chimiche utilizzate nei vari stadi della depurazione.

5.3.1.15 Adeguamento della rete fognaria

In particolare nei primi due anni sono previsti l’adeguamento e potenziamento della rete fognante nel Comune di Castel Sant’Angelo e l’esecuzione di nuovi tratti fognari nel comune di Poggio Nativo. Successivamente si interverrà nel resto dei Comuni, operando sempre in relazione alle criticità ed al processo di acquisizione.

5.3.1.16 Adeguamento della rete idrica

Il rifacimento della rete idrica con relativa progettazione viene inizialmente prevista per i primi cinque anni nei comuni della Sabina Romana, e del tratto di condotta nel comune di Poggio Mirteto tra località San

Valentino e località Misericordia. Si procederà al completamento dell'adeguamento per i restanti comuni nei successivi 25 anni, in relazione alle criticità che emergeranno in sede di ricognizione.

5.3.1.17 Trattamento dei fanghi

Per il trattamento dei fanghi si prevede la realizzazione di uno o più impianti consortili, con recupero energetico, per il recupero dei fanghi in quanto nella maggior parte dei casi lo smaltimento avviene in discarica.

5.3.1.18 Risoluzione delle criticità acquedottistiche

La risoluzione delle criticità acquedottistiche è un intervento relativo alla carenza idrica ed alle sospensioni, ed è stato previsto a partire dal 2018. Si provvederà ad intervenire in relazione all'entità della criticità, basandosi sul processo di acquisizione delle gestioni. In base a quanto emerso dal vecchio Piano, ed alla luce delle ricognizioni effettuate i comuni oggetto di tale intervento sono: Cittaducale, Antrodoto, Borgovelino, Rieti, per poi proseguire con i comuni di Ascrea, Belmonte, Borbona, Borgorose, Colle di Tora, Collegiove, Fiamignano, Mompeo, Paganico, Pescorocchiano, Poggio Moiano, Poggio San Lorenzo, Torricella in Sabina, Poggio Mirteto, Magliano Sabina, Fara Sabina, Collevicchio, Vallinfreda per poi proseguire con i comuni di: Castel Nuovo di Farfa, Colli sul Velino, Greccio, Labro, Longone Sabino, Nespole, Posta, Salisano, Stimigliano.

5.3.1.19 Interventi di recupero perdite

Per gli interventi di recupero perdite sono stati richiesti finanziamenti al Ministero dell'Ambiente e riguardano nello specifico i comuni di: Palombara Sabina, Magliano Sabina, Poggio Moiano, Rieti. In particolare per il comune di Magliano Sabina si tratta di un intervento di approvvigionamento parziale dal Consorzio Acquedotto Media Sabina al comune di Magliano Sabina.

5.4 Dettaglio degli interventi a livello intercomunale

Di seguito viene riportata una tabella riepilogativa degli interventi a livello intercomunale per il quinquennio 2018-2022.

Tabella 18-Interventi a livello Intercomunale

INTERVENTI INTERCOMUNALI					
	2018	2019	2020	2021	2022
Acquisto del software di gestione	€ 100.000,00				
Organizzazione della struttura societaria	€ 300.000,00	€ 200.000,00			
Costi di organizzazione e gestione connessi alla Convenzione dell'interferenza ATO2-ATO3	€ 100.000,00	€ 250.000,00	€ 100.000,00	€ 100.000,00	€ 100.000,00
Realizzazione del laboratorio analisi	€ 100.000,00	€ 200.000,00	€ 300.000,00		
Realizzazione della centrale di telecontrollo	€ 100.000,00	€ 100.000,00	€ 300.000,00		
Acquisto strumentazione per il rilievo reti	€ 100.000,00	€ 100.000,00			
Acquisto software per il rilievo reti	€ 50.000,00	€ 300.000,00			
Subentro investimenti ex-SOGEA	€ 500.000,00				
Interventi nei soli manufatti per il recupero perdite per il raggiungimento dell'obiettivo della qualità tecnica, M1	€ 100.000,00	€ 150.000,00	€ 150.000,00	€ 200.000,00	
Studio per l'ottimizzazione del sistema di apporto idropotabile ai comuni ricadenti nelle aree di influenza dei due rami (destro e sinistro) del Peschiera	€ 30.000,00	€ 40.000,00			
Manutenzioni straordinarie	€ 200.000,00	€ 400.000,00	€ 400.000,00	€ 400.000,00	€ 400.000,00
	€ 120.000,00	€ 100.000,00	€ 300.000,00	€ 300.000,00	€ 300.000,00
Acquisto Software per il monitoraggio degli sfiori		€ 100.000,00			
Rilievo degli impianti di depurazione e implementazione GIS		€ 100.000,00			
Adeguamento degli sfiori		€ 400.000,00	€ 400.000,00	€ 400.000,00	
Studio del potenziamento del sistema di approvvigionamento acqua potabile zona Salto-Cicolana		€ 30.000,00			
Studio per la razionalizzazione e il potenziamento del sistema depurativo	€ 75.000,00	€ 75.000,00			
Trattamento fanghi			€ 500.000,00	€ 1.000.000,00	€ 1.000.000,00

5.5 Dettaglio degli Interventi per il biennio 2018-2019

Di Seguito vengono riportate delle tabelle di dettaglio degli interventi per il biennio 2018 e 2019.

5.5.1 Interventi anno 2018

Tabella 19-Interventi comunali 2018

INTERVENTI A LIVELLO COMUNALE		
ANNO 2018		
COMUNI	TIPOLOGIA DI INTERVENTO	IMPORTO €
Palombara Sabina Nerola Moricone Montorio Romano Montelibretti Monteflavio Magliano Sabino Fara Sabina Poggio Mirteto Montopoli di Sabina Leonessa Vallinfreda Collevecchio Forano Rivodutri Cantalice Colli sul Velino Greccio Labro Morro Reatino Poggio Bustone	Adeguamento e messa a norma degli impianti in materia di sicurezza dei lavoratori e degli utenti	€ 200.000,00
Cittaducale Antrodoto-Borgovelino- Micigliano Poggio Nativo Frasso Sabino	Adeguamento e messa a norma degli impianti in materia di sicurezza dei lavoratori e degli utenti	€ 100.000,00

Scandriglia		
Castel Sant'Angelo Rieti	Acquisizione della gestione ed adeguamento dell'impianto di depurazione	€ 150.000,00
Antrodoto-Borgovelino- Micigliano	Installazione dei sistemi di telecontrollo	€ 100.000,00
Palombara Sabina Leonessa	Installazione dei sistemi di telecontrollo	€ 50.000,00
Palombara Sabina Leonessa	Adeguamento degli impianti di depurazione	€ 200.000,00
Antrodoto-Borgovelino- Micigliano	Adeguamento degli impianti di depurazione	€ 25.000,00
Palombara Sabina Nerola Montorio Romano Montelibretti Monteflavio Moricone Poggio Mirteto Magliano Sabina Montopoli di Sabina	Rilievo delle reti di acquedotto	€ 100.000,00
Castel Sant'Angelo	Intervento di potenziamento idrico e della rete acquedottistica	€ 180.000,00
Poggio Mirteto	Rifacimento di una parte della rete idrica	€ 100.000,00
Palombara Sabina Nerola Montorio Romano Montelibretti Monteflavio Moricone	Sostituzione dei misuratori idrici di utenza e telelettura	€ 150.000,00
Cittaducale	Sostituzione dei misuratori idrici di utenza e telelettura	€ 270.000,00

5.5.2 Interventi anno 2019

Tabella 20-Interventi comunali 2019

INTERVENTI A LIVELLO COMUNALE		
ANNO 2019		
COMUNI	TIPOLOGIA DI INTERVENTO	IMPORTO €
Poggio Mirteto	Risoluzione criticità acquedottistiche	€ 100.000,00
Castel Sant' Angelo Borgovelino	Adeguamento ed integrazione della rete fognaria	€ 600.000,00
Castel Sant' Angelo Borgovelino Antrodoto Rieti Cittaducale	Rilievo reti fognatura e digitalizzazione	€ 500.000,00
Ascrea Belmonte in Sabina Borbona	Adeguamento e messa a norma degli impianti in materia di sicurezza dei lavoratori e degli utenti	€400.000,00

Borgorose Casaprota Castel di Tora Colle di Tora Collegiove Fiamignano Mompeo Monte S. Giovanni in Sabina Monteleone Sabino Montenero Sabino Orvinio Paganico Sabino Pescorocchiano Petrella Salto Poggio Moiano Poggio San Lorenzo Rocca Sinibalda Toffia Torricella in Sabina Turanina		
Accumoli Amatrice Cantalupo in Sabina Castelnuovo di Farfa Cittareale Collalto Sabino Concerviano Contigliano Forano Longone Sabino Marcetelli Nespolo Posta	Adeguamento e messa a norma degli impianti in materia di sicurezza dei lavoratori e degli utenti	€ 450.000,00

Salisano Stimigliano Tarano Varco Sabino Vivaro Romano		
Castel Sant' Angelo Rieti	Acquisizione della gestione ed adeguamento dell'impianto di depurazione	€ 1.900.000,00
Montelibretti Monteflavio Nerola	Installazione dei sistemi di telecontrollo	€ 50.000,00
Frasso Sabino Poggio Nativo Cittaducale Scandriglia	Installazione dei sistemi di telecontrollo	€ 650.000,00
Cittaducale Poggio Nativo Frasso Sabino Scandriglia Antrodoto-Borgovelino-Micigliano	Adeguamento degli impianti di depurazione	€ 1.425.000,00
Fara Sabina	Adeguamento degli impianti di depurazione	€ 200.000,00
Comuni della Sabina Romana Poggio Mirteto Magliano Sabina Montopoli di Sabina Fara Sabina	Rilievo delle reti di acquedotto	€ 100.000,00
Castel Sant' Angelo	Intervento di potenziamento dell'approvvigionamento idrico e della rete acquedottistica	€ 200.000,00
Montelibretti Poggio Mirteto	Rifacimento di una parte della rete idrica	€ 350.000,00

Palombara Sabina Nerola Montorio Romano Montelibretti Monteflavio Moricone Leonessa	Sostituzione dei misuratori idrici di utenza e telelettura	€ 150.000,00
Castel Sant'Angelo Antrodoto Borgovelino	Sostituzione dei misuratori idrici di utenza e telelettura	€ 930.000,00

5.6 Dettaglio degli interventi del triennio 2020-2022

5.6.1 Interventi anno 2020

Tabella 21-Interventi comunali anno 2020

INTERVENTI A LIVELLO COMUNALE		
ANNO 2020		
COMUNI	TIPOLOGIA DI INTERVENTO	IMPORTO €
Fara Sabina	Risoluzione criticità acquedottistiche	€ 150.000,00
Antrodoto Borgo Velino Poggio Nativo Rieti Cittaducale	Adeguamento, potenziamento ed integrazione della rete fognaria	€ 2.000.000,00
Frasso Sabino Poggio Nativo Scandriglia Ascrea	Rilievo reti fognatura e digitalizzazione	€ 500.000,00

Belmonte		
Borbona		
Borgorose		
Casaprota		
Castel di Tora		
Colle di Tora		
Collegiove		
Fiamignano		
Frasso Sabino		
Micigliano		
Mompeo		
Monteleone Sabino		
Montenero		
Monte San Giovanni		
Orvinio		
Paganico		
Pescorocchiano		
Petrella Salto		
Poggio Moiano		
Poggio San Lorenzo		
Roccasinibalda		
Toffia		
Torricella Sabina		
Turania		
Ascrea		
Belmonte in Sabina		
Borbona		
Borgorose	Adeguamento e messa a norma degli impianti in materia di sicurezza dei lavoratori e degli utenti	€ 1.000.000,00
Casaprota		
Castel di Tora		
Colle di Tora		
Collegiove		

Fiamignano		
Micigliano		
Mompeo		
Monte S. Giovanni in Sabina		
Monteleone Sabino		
Montenero Sabino		
Orvinio		
Paganico Sabino		
Pescorocchiano		
Poggio Moiano		
Poggio San Lorenzo		
Rocca Sinibalda		
Toffia		
Torricella in Sabina		
Turania		
Accumoli		
Amatrice		
Cantalupo in Sabina		
Castelnuovo di Farfa		
Cittareale		
Collalto Sabino		
Concerviano		
Contigliano		
Forano	Adeguamento e messa a norma degli impianti in materia di sicurezza dei lavoratori e degli utenti	€ 450.000,000
Longone Sabino		
Marcetelli		
Nespolo		
Posta		
Salisano		
Stimigliano		
Tarano		
Varco Sabino		
Vivaro Romano		

Castel Sant' Angelo Rieti	Acquisizione della gestione ed adeguamento dell'impianto di depurazione	€ 800.000,00
Montorio Romano Moricone Montopoli di Sabina Magliano Sabina Fara Sabina Accumoli Amatrice Cantalupo in Sabina Castelnuovo di Farfa Cittareale Collalto Sabino Concerviano Contigliano Forano Longone Sabino Marcetelli Nespolo Posta Rivodutri Salisano Stimigliano Tarano Varco Sabino Vivaro Romano	Installazione dei sistemi di telecontrollo	€ 200.000,00
Cittaducale Ascrea Belmonte Borbona Borgorose Casaprota Castel di Tora	Installazione dei sistemi di telecontrollo	€ 500.000,00

Colle di Tora		
Collegiove		
Fiamignano		
Micigliano		
Mompeo		
Monteleone Sabino		
Montenero		
Nerola		
Montorio Romano		
Montelibretti		
Monteflavio		
Moricone	Adeguamento degli impianti di depurazione	€ 400.000,00
Poggio Mirteto		
Magliano Sabina		
Fara Sabina		
Montopoli di Sabina		
Collevecchio		
Cittaducale		
Petrella Salto		
Ascrea		
Belmonte		
Borbona		
Borgorose		
Casaprota		
Castel di Tora	Adeguamento degli impianti di depurazione	€ 1.700.000,00
Colle di Tora		
Collegiove		
Fiamignano		
Micigliano		
Mompeo		
Monteleone Sabino		
Montenero		

Monte San Giovanni		
Orvinio		
Paganico		
Pescorocchiano		
Petrella Salto		
Poggio Moiano		
Poggio San Lorenzo		
Roccasinibalda		
Toffia		
Torricella Sabina		
Turania		
Palombara Sabina		
Nerola		
Montorio Romano		
Montelibretti		
Monteflavio	Rilievo delle reti di acquedotto	€ 100.000,00
Moricone		
Poggio Mirteto		
Magliano Sabina		
Montopoli di Sabina		
Fara Sabina		
Palombara Sabina		
Nerola		
Montorio Romano		
Montelibretti	Rifacimento di una parte della rete idrica	€ 100.000,00
Monteflavio		
Moricone		
Montopoli di Sabina		
Magliano Sabina		
Palombara Sabina	Interventi di recupero perdite	€ 675.000,00
Rieti		
Poggio Moiano		

Magliano Sabina Poggio Mirteto Fara Sabina Montopoli di Sabina	Sostituzione dei misuratori idrici di utenza e telelettura	€ 150.000,00
Rieti Scandriglia	Sostituzione dei misuratori idrici di utenza e telelettura	€ 1.000.000,00

5.6.2 Interventi anno 2021

Tabella 22-Interventi comunali anno 2021

INTERVENTI A LIVELLO COMUNALE		
ANNO 2021		
COMUNI	TIPOLOGIA DI INTERVENTO	IMPORTO €
Fara Sabina Magliano Sabina	Risoluzione criticità acquedottistiche	€ 300.000,00
Antrodoco Rieti Cittaducale Frasso Sabino	Adeguamento ed integrazione della rete fognaria	€ 2.750.000,00
Ascrea Belmonte Borbona Borgorose Casaprota Castel di Tora Colle di Tora Collegiove Fiamignano Micigliano Mompeo Monteleone Sabino Montenero Monte San Giovanni Orvinio Paganico Pescorocchiano Petrella Salto	Rilievo reti fognatura e digitalizzazione	€ 250.000,00

Poggio Moiano Poggio San Lorenzo Roccasinibalda Toffia Torricella Sabina Turania		
Accumoli Amatrice Cantalupo in Sabina Castelnuovo di Farfa Cittareale Collalto Sabino Concerviano Contigiano Forano Longone Sabino Marcetelli Nespolo Posta Salisano Stimigliano Tarano Varco Sabino Vivaro Romano	Adeguamento e messa a norma degli impianti in materia di sicurezza dei lavoratori e degli utenti	€ 500.000,00
Ascrea Belmonte in Sabina Borbona Borgorose Casaprota Castel di Tora Colle di Tora		

Collegiove	Installazione dei sistemi di telecontrollo	€ 1.000.000,00
Fiamignano		
Micigliano		
Mompeo		
Monte S. Giovanni in Sabina		
Monteleone Sabino		
Montenero Sabino		
Orvinio		
Paganico Sabino		
Pescorocchiano		
Poggio Moiano		
Poggio San Lorenzo		
Rocca Sinibalda		
Toffia		
Torricella in Sabina		
Turania		
Accumoli	Installazione dei sistemi di telecontrollo	€ 200.000,00
Amatrice		
Cantalupo in Sabina		
Castelnuovo di Farfa		
Cittareale		
Collalto Sabino		
Concerviano		
Contigiano		
Forano		
Longone Sabino		
Marcetelli		
Nespolo		
Posta		
Salisano		
Stimigliano		
Tarano		

Varco Sabino		
Vivaro Romano		
Palombara Sabina		
Nerola		
Montorio Romano	Adeguamento degli impianti di depurazione	€ 400.000,00
Montelibretti		
Monteflavio		
Moricone		

Cittaducale		
Ascrea		
Belmonte		
Borbona		
Borgorose		
Casaprota		
Castel di Tora		
Colle di Tora		
Collegiove		
Fiamignano		
Micigliano		
Mompeo		
Monteleone Sabino	Adeguamento degli impianti di depurazione	€ 2.600.000,00
Montenero		
Monte San Giovanni		
Orvinio		
Paganico		
Pescorocchiano		
Petrella Salto		
Poggio Moiano		
Poggio San Lorenzo		
Roccasinibalda		
Toffia		
Torricella Sabina		
Turania		
Poggio Mirteto		
Magliano Sabina	Rilievo delle reti di acquedotto	€ 200.000,00
Montopoli di Sabina		
Fara Sabina		
Palombara Sabina	Rifacimento di una parte della rete idrica	€

Nerola		200.000,00
Montorio Romano		
Montelibretti		
Monteflavio		
Moricone		
Fara Sabina	Acquisizione della gestione ed adeguamento dell'impianto di depurazione	€ 300.000,00
Magliano Sabina		
Palombara Sabina		
Rieti	Interventi di recupero perdite	€ 1.560.000,00
Poggio Moiano		
Frasso Sabino		
Ascrea		
Belmonte		
Borbona		
Borgorose		
Casaprota		
Castel di Tora		
Colle di Tora		
Collegiove		
Fiamignano	Sostituzione dei misuratori idrici di utenza e telelettura	
Micigliano		
Mompeo		
Monteleone Sabino		
Montenero		
Monte San Giovanni		
Orvinio		€ 1.000.000,00
Paganico		
Pescorocchiano		
Petrella Salto		
Poggio Moiano		

Poggio San Lorenzo		
Roccasinibalda		
Toffia		
Torricella Sabina		
Turania		
Accumoli		
Amatrice		
Cantalupo in Sabina		
Castelnuovo di Farfa		
Cittareale		
Collalto Sabino		
Concerviano		
Contigliano		
Forano	Sostituzione dei misuratori idrici di utenza e telelettura	€ 400.000,00
Longone Sabino		
Marcetelli		
Nespolo		
Posta		
Salisano		
Stimigliano		
Tarano		
Varco Sabino		
Vivaro Romano		
Vallinfreda		

5.6.3 Interventi anno 2022

Tabella 22-Interventi comunali anno 2022

INTERVENTI A LIVELLO COMUNALE
ANNO 2022

COMUNI	TIPOLOGIA DI INTERVENTO	IMPORTO €
Antrodoco Cittaducale Collevecchio Magliano Sabina Vallinfreda	Risoluzione criticità acquedottistiche	€ 1.100.000,00
Antrodoco Rieti Cittaducale Frasso Sabino Poggio Nativo Scandriglia	Adeguamento ed integrazione della rete fognaria	€ 2.500.000,00
Accumoli Amatrice Cantalupo in Sabina Castelnuovo di Farfa Cittareale Collalto Sabino Concerviano Contigliano Forano Longone Sabino Marcatelli Nespolo Posta Salisano Stimigliano Tarano Varco Sabino	Adeguamento e messa a norma degli impianti in materia di sicurezza dei lavoratori e degli utenti	€ 350.000,00

Vivaro Romano		
Accumoli Amatrice Cantalupo in Sabina Castelnuovo di Farfa Cittareale Collalto Sabino Concerviano Contigiano Forano Longone Sabino Marcetelli Nespolo Posta Salisano Stimigliano Tarano Varco Sabino Vivaro Romano	Installazione dei sistemi di telecontrollo	€ 250.000,00
Ascrea Belmonte in Sabina Borbona Borgorose Casaprota Castel di Tora Colle di Tora Collegiove Fiamignano Micigliano Mompeo	Installazione dei sistemi di telecontrollo	€ 500.000,00

Monte S. Giovanni in Sabina		
Monteleone Sabino		
Montenero Sabino		
Orvinio		
Paganico Sabino		
Pescorocchiano		
Poggio Moiano		
Poggio San Lorenzo		
Rocca Sinibalda		
Toffia		
Torricella in Sabina		
Turania		
Ascrea		
Belmonte		
Borbona		
Borgorose		
Casaprota		
Castel di Tora		
Colle di Tora		
Collegiove		
Fiamignano		
Micigliano	Adeguamento degli impianti di depurazione	€ 1.500.000,00
Mompeo		
Monteleone Sabino		
Montenero		
Monte San Giovanni		
Orvinio		
Paganico		
Pescorocchiano		
Petrella Salto		
Poggio Moiano		

Poggio San Lorenzo Roccasinibalda Toffia Torricella Sabina Turania		
Nerola Montorio Romano Montelibretti Monteflavio Moricone	Adeguamento degli impianti di depurazione	€ 600.000,00
Palombara Sabina Nerola Montorio Romano Montelibretti Monteflavio Moricone Poggio Mirteto Magliano Sabina Montopoli di Sabina Fara Sabina Collevecchio Forano Frasso Sabino Poggio Nativo Scandriglia	Rilievo delle reti di acquedotto	€ 1.000.000,00
Palombara Sabina Nerola Montorio Romano Montelibretti Monteflavio Moricone	Rifacimento di una parte della rete idrica	€ 200.000,00

Magliano Sabina	Interventi di recupero perdite	€ 1.200.000,00
Palombara Sabina		
Rieti		
Poggio Moiano		
Fara Sabina	Acquisizione ed adeguamento dell'impianto di depurazione di Fara Sabina	€ 300.000,00
Ascrea	Sostituzione dei misuratori idrici di utenza e telelettura	€ 500.000,00
Belmonte		
Borbona		
Borgorose		
Casaprota		
Castel di Tora		
Colle di Tora		
Collegiove		
Fiamignano		
Micigliano		
Mompeo		
Monteleone Sabino		
Montenero		
Monte San Giovanni		
Orvinio		
Paganico		
Pescorocchiano		
Petrella Salto		
Poggio Moiano		
Poggio San Lorenzo		
Roccasinibalda		
Toffia		
Torricella Sabina		
Turania		
Accumoli	Sostituzione dei misuratori idrici di utenza e telelettura	€ 400.000,00

Amatrice		
Cantalupo in Sabina		
Castelnuovo di Farfa		
Cittareale		
Collalto Sabino		
Concerviano		
Contigliano		
Forano		
Longone Sabino		
Marcetelli		
Nespolo		
Posta		
Salisano		
Stimigliano		
Tarano		
Varco Sabino		
Vivaro Romano		

Nelle pagine successive vengono riportate delle tabelle riepilogative degli interventi previsti ed un cronoprogramma degli interventi per il quinquennio 2018-2022.

Tabella 23-Interventi 2018-2022

	Sostituzione dei misuratori idrici di utenza e telelettura					Adeguamento e messa a norma degli impianti in materia di sicurezza dei lavoratori e degli utenti					Installazione dei sistemi di telecontrollo negli impianti di depurazione					Rilievo reti di fognatura con digitalizzazione					Adeguamento degli impianti di depurazione				
	2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022
Palombara Sabina, Nerola, Moricone, Montorio Romano, Montelibretti, Monteflavio, Magliano Sabino, Fara Sabina, Poggio Mirteto, Montopoli di Sabina, Leonessa, Vallinfreda, Collevocchio, Forano, Rivodutri, Cantalice, Colli sul Velino, Greccio, Labro, Morro Reatino, Poggio Bustone					€ 200.000,00																				
Cittaducale, Antrodoco-Borgovelino-Micigliano, Poggio Nativo, Frasso Sabino, Scandriglia					€ 100.000,00																				
Castel Sant'Angelo, Rieti																				€ 150.000,00	€ 1.900.000,00	€ 800.000,00			
Antrodoco-Borgovelino-Micigliano										€ 100.000,00										€ 25.000,00					
Palombara Sabina, Leonessa										€ 50.000,00										€ 200.000,00					
Palombara Sabina, Nerola, Montorio Romano, Montelibretti, Monteflavio, Moricone	€ 150.000,00																								
Cittaducale	€ 270.000,00																								
Castel Sant' Angelo, Borgovelino, Antrodoco, Rieti, Cittaducale																€ 500.000,00									
Ascrea, Belmonte in Sabina, Borbona, Borgorose, Casaprota, Castel di Tora, Colle di Tora, Collegiove, Fiamignano, Mompeo, Monte S. Giovanni in Sabina, Monteleone Sabino, Montenero Sabino, Orvinio, Paganico Sabino, Pescorocchiano, Petrella Salto, Poggio Moiano, Poggio San Lorenzo, Rocca Sinibalda, Toffia, Torricella in Sabina, Turania				€ 500.000,00		€ 400.000,00	€ 1.000.000,00						€ 1.000.000,00	€ 500.000,00				€ 250.000,00						€ 1.500.000,00	
Accumoli, Amatrice, Cantalupo in Sabina, Castelnuovo di Farfa, Cittareale, Collalto Sabino, Concerviano, Contigliano, Forano, Longone Sabino, Marcellini, Nespolo, Posta, Salisano, Stimigliano, Tarano, Varco Sabino, Vivaro Romano			€ 400.000,00	€ 400.000,00		€ 450.000,00	€ 450.000,00	€ 500.000,00	€ 350.000,00				€ 200.000,00	€ 250.000,00											
Montelibretti, Monteflavio, Nerola											€ 50.000,00														
Frasso Sabino, Poggio Nativo, Cittaducale, Scandriglia											€ 650.000,00														
Cittaducale, Poggio Nativo, Frasso Sabino, Scandriglia, Antrodoco-Borgovelino-Micigliano																					€ 1.425.000,00				
Fara Sabina																					€ 200.000,00		€ 300.000,00		300000
Palombara Sabina, Nerola, Montorio Romano, Castel Sant'Angelo, Antrodoco, Borgovelino		€ 150.000,00																							
		€ 930.000,00																							
Frasso Sabino, Poggio Nativo, Scandriglia, Ascrea, Belmonte, Borbona, Borgorose, Casaprota, Castel di Tora, Colle di Tora, Collegiove, Fiamignano, Frasso Sabino, Micigliano, Mompeo, Monteleone Sabino, Montenero, Monte San Giovanni, Orvinio, Paganico, Pescorocchiano, Petrella Salto, Poggio Moiano, Poggio San Lorenzo, Roccasinibalda, Toffia, Torricella Sabina, Turania																		€ 500.000,00							
Montorio Romano, Moricone, Montopoli di Sabina, Magliano Sabina, Fara Sabina, Accumoli, Amatrice, Cantalupo in Sabina, Castelnuovo di Farfa, Cittareale, Collalto Sabino, Concerviano, Contigliano, Forano, Longone Sabino, Marcellini, Nespolo, Posta, Rivodutri, Salisano, Stimigliano, Tarano, Varco Sabino, Vivaro Romano												€ 200.000,00													
Cittaducale, Ascrea, Belmonte, Borbona, Borgorose, Casaprota, Castel di Tora, Colle di Tora, Collegiove, Fiamignano, Micigliano, Mompeo, Monteleone Sabino, Montenero, Monte San Giovanni, Orvinio, Paganico, Pescorocchiano, Petrella Salto, Poggio Moiano, Poggio San Lorenzo, Roccasinibalda, Toffia, Torricella Sabina, Turania												€ 500.000,00											€ 1.700.000,00	€ 2.600.000,00	
Nerola, Montorio Romano, Montelibretti, Monteflavio, Moricone, Poggio Mirteto, Magliano Sabina, Fara Sabina, Montopoli di Sabina, Collevocchio																						€ 400.000,00			
Magliano Sabina, Poggio Mirteto, Fara Sabina, Montopoli di Sabina			€ 150.000,00																						
Rieti, Scandriglia			€ 1.000.000,00																						
Palombara Sabina, Nerola, Montorio Romano, Montelibretti, Monteflavio, Moricone																							€ 400.000,00	€ 600.000,00	
Frasso Sabino, Ascrea, Belmonte, Borbona, Borgorose, Casaprota, Castel di Tora, Colle di Tora, Collegiove, Fiamignano, Micigliano, Mompeo, Monteleone Sabino, Montenero, Monte San Giovanni, Orvinio, Paganico, Pescorocchiano, Petrella Salto, Poggio Moiano, Poggio San Lorenzo, Roccasinibalda, Toffia, Torricella Sabina, Turania				€ 1.000.000,00																					

Tabella 24-Interventi 2018-2019

	Rilievo delle reti di acquedotto e interventi per limitazione perdite					Risoluzione delle criticità acquedottistiche					Adeguamento, potenziamento ed integrazione della rete fognaria					Interventi di recupero perdite					Rifacimento e potenziamento della rete acquedottistica				
	2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022
Palombara Sabina, Nerola, Montorio Romano, Montelibretti, Monteflavio, Moricone, Poggio Mirteto, Magliano Sabina, Montopoli di Sabina	€ 100.000,00																								
Castel Sant'Angelo																					€ 180.000,00	€ 200.000,00			
Poggio Mirteto						€ 100.000,00					€ 600.000,00										€ 100.000,00				
Castel Sant' Angelo, Borgovelino																									
Palombara Sabina, Nerola, Montorio Romano, Montelibretti, Monteflavio, Moricone, Poggio Mirteto, Magliano Sabina, Montopoli di Sabina, Fara Sabina		€ 100.000,00	€ 100.000,00																						
Montelibretti, Poggio Mirteto																					€ 350.000,00				
Fara Sabina							€ 150.000,00																		
Antrodoco, Borgo Velino, Poggio Nativo, Rieti, Cittaducale													€ 2.000.000,00												
Palombara Sabina, Nerola, Montorio Romano, Montelibretti, Monteflavio, Moricone, Montopoli di Sabina																		€ 100.000,00							
Magliano Sabina, Palombara Sabina, Rieti, Poggio Moiano																		€ 675.000,00	€ 1.560.000,00	€ 1.200.000,00					
Fara Sabina, Magliano Sabina				€ 300.000,00																					
Antrodoco, Rieti, Cittaducale, Frasso Sabino													€ 2.750.000,00												
Poggio Mirteto, Magliano Sabina, Montopoli di Sabina, Fara Sabina				€ 200.000,00																					
Palombara Sabina, Nerola, Montorio Romano, Montelibretti, Monteflavio, Moricone																								€ 200.000,00	€ 200.000,00
Antrodoco, Cittaducale, Collevécchio, Magliano Sabina, Vallinfreda				€ 1.100.000,00																					
Antrodoco, Rieti, Cittaducale, Frasso Sabino, Poggio Nativo, Scandriglia														€ 2.500.000,00											
Palombara Sabina, Nerola, Montorio Romano, Montelibretti, Monteflavio, Moricone, Poggio Mirteto, Magliano Sabina, Montopoli di Sabina, Fara Sabina, Collevécchio, Forano, Frasso Sabino, Poggio Nativo, Scandriglia					€ 1.000.000,00																				

Tabella 25-Cronoprogramma degli interven

	Sostituzione dei misuratori idrici di utenza e telelettura					Adeguamento e messa a norma degli impianti in materia di sicurezza dei lavoratori e degli utenti					Installazione dei sistemi di telecontrollo negli impianti di depurazione					Rilievo reti di fognatura con digitalizzazione					Adeguamento degli impianti di depurazione				
	2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022
Accumoli																									
Amatrice																									
Antrodoco																									
Ascrea																									
Belmonte in Sabina																									
Borbona																									
Borgo Velino																									
Borgorose																									
Cantalice																									
Cantalupo in Sabina																									
Casaprota																									
Castel di Tora																									
Castel Sant'Angelo																									
Castelnuovo di Farfa																									
Cittaducale																									
Cittareale																									
Collalto Sabino																									
Colle di Tora																									
Collegiove																									
Collevecchio																									
Colli sul Velino																									
Concerviano																									
Contigliano																									
Fara in Sabina																									
Fiamignano																									
Forano																									
Frasso Sabino																									
Greccio																									
Labro																									
Leonessa																									
Longone Sabino																									
Magliano Sabina																									
Marcellino																									
Micigliano																									
Mompeo																									
Monte S. Giovanni in Sabina																									
Monteflavio																									
Monteleone Sabino																									
Montelibretti																									
Montenero Sabino																									
Montopoli di Sabina																									
Montorio Romano																									
Moricone																									
Morro Reatino																									
Nerola																									
Nespolo																									
Orvinio																									
Paganico Sabino																									
Palombara																									
Pescorocchiano																									
Petrella Salto																									
Poggio Bustone																									
Poggio Mirteto																									
Poggio Moiano																									
Poggio Nativo																									
Poggio San Lorenzo																									
Posta																									
RIETI																									
Rivodutri																									
Rocca Sinibalda																									
Salisano																									
Scandriglia																									
Stimigliano																									
Tarano																									
Toffia																									
Torricella in Sabina																									
Turania																									
Vallinfreda																									
Varco Sabino																									
Vivaro Romano																									

Tabella 26-Cronoprogramma degli Interventi.

	Rilievo delle reti di acquedotto e interventi per limitazione perdite					Risoluzione delle criticità acquedottistiche					Adeguamento, potenziamento ed integrazione della rete fognaria					Interventi di recupero perdite					Rifacimento e potenziamento della rete acquedottistica				
	2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022
Accumoli																									
Amatrice																									
Antrudoco																									
Ascrea																									
Belmonte in Sabina																									
Borbona																									
Borgo Velino																									
Borgorose																									
Cantalice																									
Cantalupo in Sabina																									
Casaprota																									
Castel di Tora																									
Castel Sant'Angelo																									
Castelnuovo di Farfa																									
Cittaducale																									
Cittareale																									
Collalto Sabino																									
Colle di Tora																									
Collegiove																									
Collevecchio																									
Colli sul Velino																									
Concerviano																									
Contigliano																									
Fara in Sabina																									
Fiamignano																									
Forano																									
Frasso Sabino																									
Greccio																									
Labro																									
Leonessa																									
Longone Sabino																									
Magliano Sabina																									
Marcellino																									
Micigliano																									
Mompeo																									
Monte S. Giovanni in Sabina																									
Monteflavio																									
Monteleone Sabino																									
Montelibretti																									
Montenero Sabino																									
Montopoli di Sabina																									
Montorio Romano																									
Moricone																									
Morro Reatino																									
Nerola																									
Nespolo																									
Orvinio																									
Paganico Sabino																									
Palombara																									
Pescorocchiano																									
Petrella Salto																									
Poggio Bustone																									
Poggio Mirteto																									
Poggio Moiano																									
Poggio Nativo																									
Poggio San Lorenzo																									
Posta																									
RIETI																									
Rivodutri																									
Rocca Sinibalda																									
Salisano																									
Scandriglia																									
Stimigliano																									
Tarano																									
Toffia																									
Torricella in Sabina																									
Turania																									
Vallinfreda																									
Varco Sabino																									
Vivaro Romano																									

I colori utilizzati per la rappresentazione degli interventi nel cronoprogramma, hanno lo stesso significato delle tabelle precedenti: blu rappresenta investimenti coperti dai contributi dell'interferenza ATO2-ATO3, verde gli investimenti coperti dai ricavi della tariffa e giallo gli investimenti coperti dal finanziamento del Ministero dell'Ambiente. In aggiunta con il colore arancione, sono indicati interventi che riguardano i comuni, di cui ancora non è stata aggiornata o comunque si sta aggiornando la nuova ricognizione, a prescindere che siano coperti o meno da contributi. Per cui tali interventi, potranno subire delle variazioni dei tempi di realizzazione, legati sostanzialmente alle criticità che emergeranno alla luce delle ricognizioni.

5.7 Interventi previsti per il periodo 2023-2046

Nella tabella seguente vengono riportati gli interventi previsti per il periodo 2023-2046. A differenza di quanto eseguito precedentemente, non si entra nel dettaglio dei comuni in cui si andrà ad intervenire. Si procederà in relazione alle criticità che emergeranno, nell'arco del tempo, alla luce delle ricognizioni che verranno svolte.

Tabella 27-Interventi previsti 2023-2034

	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Investimenti Contributi ATO2-ATO3	€ 10.000.000,00	€ 10.000.000,00	€ 7.500.000,00	€ 7.500.000,00	€ 7.500.000,00	€ 7.500.000,00	€ 7.500.000,00	€ 7.500.000,00	€ 7.500.000,00	€ 7.500.000,00	€ 7.500.000,00	€ 7.500.000,00
Investimenti da Tariffa	€ 3.800.000,00	€ 4.000.000,00	€ 4.500.000,00	€ 5.000.000,00	€ 6.000.000,00	€ 6.500.000,00	€ 7.000.000,00	€ 7.000.000,00	€ 7.000.000,00	€ 7.000.000,00	€ 7.000.000,00	€ 7.000.000,00
Sostituzione dei misuratori idrici di utenza e telelettura	€ 1.300.000,00	€ 1.500.000,00										
Installazione dei sistemi di telecontrollo negli impianti di depurazione	€ 500.000,00	€ 700.000,00										
Installazione dei sistemi di telecontrollo negli impianti di depurazione	€ 1.500.000,00	€ 1.500.000,00										
Adeguamento degli impianti di depurazione	€ 1.000.000,00	€ 1.000.000,00	€ 2.000.000,00									
Adeguamento degli impianti di depurazione	€ 850.000,00	€ 1.150.000,00										
Adeguamento della rete fognaria			€ 2.500.000,00	€ 2.500.000,00	€ 2.500.000,00	€ 2.500.000,00	€ 2.100.000,00	€ 2.100.000,00	€ 2.100.000,00	€ 2.100.000,00	€ 2.100.000,00	€ 2.100.000,00
Adeguamento della rete fognaria	€ 3.580.000,00	€ 3.580.000,00	€ 3.000.000,00	€ 3.580.000,00	€ 3.580.000,00	€ 3.580.000,00	€ 3.580.000,00	€ 3.580.000,00	€ 3.580.000,00	€ 3.580.000,00	€ 3.580.000,00	€ 3.580.000,00
Trattamento fanghi	€ 500.000,00											
Adeguamento della rete di adduzione+ progettazione	€ 1.000.000,00	€ 1.000.000,00	€ 1.000.000,00	€ 1.000.000,00	€ 1.000.000,00	€ 1.000.000,00	€ 1.000.000,00	€ 1.000.000,00	€ 1.000.000,00	€ 1.000.000,00	€ 1.000.000,00	€ 1.000.000,00
Adeguamento della rete di adduzione+ progettazione				€ 1.000.000,00	€ 1.200.000,00	€ 1.300.000,00	€ 1.500.000,00	€ 1.500.000,00	€ 1.500.000,00	€ 1.500.000,00	€ 1.500.000,00	€ 1.500.000,00

Adeguamento della rete di distribuzione+ progettazione	€ 2.900.000,00	€ 2.900.000,00	€ 2.780.000,00	€ 2.900.000,00	€ 2.900.000,00	€ 2.900.000,00	€ 2.900.000,00	€ 2.900.000,00	€ 2.900.000,00	€ 2.900.000,00	€ 2.900.000,00	€ 2.900.000,00
Adeguamento della rete di distribuzione+ progettazione				€ 1.000.000,00	€ 1.600.000,00	€ 2.000.000,00	€ 3.400.000,00	€ 3.400.000,00	€ 3.400.000,00	€ 3.400.000,00	€ 3.400.000,00	€ 3.400.000,00
Sostituzione dei misuratori di portata	€ 500.000,00	€ 500.000,00	€ 700.000,00	€ 500.000,00	€ 700.000,00	€ 700.000,00						
Redazione dei piani di sicurezza delle acque	€ 150.000,00	€ 150.000,00										
Implementazione qualità delle acque depurate	€ 11.350,00	€ 11.350,00	€ 11.350,00	€ 11.350,00	€ 11.350,00	€ 11.350,00	€ 11.350,00	€ 11.350,00	€ 11.350,00	€ 11.350,00	€ 11.350,00	€ 11.350,00
Implementazione qualità delle acque acquedotto	€ 8.650,00	€ 8.650,00	€ 8.650,00	€ 8.650,00	€ 8.650,00	€ 8.650,00	€ 8.650,00	€ 8.650,00	€ 8.650,00	€ 8.650,00	€ 8.650,00	€ 8.650,00

Tabella 28-Interventi previsti 2035-2046

	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046
Investimenti Contributi ATO2-ATO3	€ 7.500.000,00	€ 7.500.000,00	€ 7.500.000,00	€ 7.500.000,00	€ 7.500.000,00	€ 7.500.000,00	€ 7.500.000,00	€ 7.500.000,00	€ 7.500.000,00	€ 7.500.000,00	€ 7.500.000,00	€ 7.500.000,00
Investimenti da Tariffa	€ 7.000.000,00	€ 7.000.000,00	€ 7.000.000,00	€ 7.000.000,00	€ 7.000.000,00	€ 7.000.000,00	€ 7.000.000,00	€ 7.000.000,00	€ 7.000.000,00	€ 7.000.000,00	€ 7.000.000,00	€ 7.000.000,00
Sostituzione dei misuratori idrici di utenza e telelettura												
Installazione dei sistemi di telecontrollo negli impianti di depurazione												
Installazione dei sistemi di telecontrollo negli impianti di depurazione												
Adeguamento degli impianti di depurazione												
Adeguamento degli impianti di depurazione												
Adeguamento della rete fognaria	€ 2.100.000,00	€ 2.100.000,00	€ 2.100.000,00	€ 2.100.000,00	€ 2.100.000,00	€ 2.100.000,00	€ 2.100.000,00	€ 2.100.000,00	€ 2.100.000,00	€ 2.100.000,00	€ 2.100.000,00	€ 2.100.000,00
Adeguamento della rete fognaria	€ 3.580.000,00	€ 3.580.000,00	€ 3.580.000,00	€ 3.580.000,00	€ 3.580.000,00	€ 3.580.000,00	€ 3.580.000,00	€ 3.580.000,00	€ 3.580.000,00	€ 3.580.000,00	€ 3.580.000,00	€ 3.580.000,00
Trattamento fanghi												
Adeguamento della rete di adduzione+ progettazione	€ 1.000.000,00	€ 1.000.000,00	€ 1.000.000,00	€ 1.000.000,00	€ 1.000.000,00	€ 1.000.000,00	€ 1.000.000,00	€ 1.000.000,00	€ 1.000.000,00	€ 1.000.000,00	€ 1.000.000,00	€ 1.000.000,00
Adeguamento della rete di adduzione+ progettazione	€ 1.500.000,00	€ 1.500.000,00	€ 1.500.000,00	€ 1.500.000,00	€ 1.500.000,00	€ 1.500.000,00	€ 1.500.000,00	€ 1.500.000,00	€ 1.500.000,00	€ 1.500.000,00	€ 1.500.000,00	€ 1.500.000,00

Adeguamento della rete di distribuzione+ progettazione	€ 2.900.000,00	€ 2.900.000,00	€ 2.900.000,00	€ 2.900.000,00	€ 2.900.000,00	€ 2.900.000,00	€ 2.900.000,00	€ 2.900.000,00	€ 2.900.000,00	€ 2.900.000,00	€ 2.900.000,00	€ 2.900.000,00
Adeguamento della rete di distribuzione +progettazione	€ 3.400.000,00	€ 3.400.000,00	€ 3.400.000,00	€ 3.400.000,00	€ 3.400.000,00	€ 3.400.000,00	€ 3.400.000,00	€ 3.400.000,00	€ 3.400.000,00	€ 3.400.000,00	€ 3.400.000,00	€ 3.400.000,00
Sostituzione dei misuratori di portata												
Redazione dei piani di sicurezza delle acque												
Implementazione qualità delle acque depurate	€ 11.350,00	€ 11.350,00	€ 11.350,00	€ 11.350,00	€ 11.350,00	€ 11.350,00	€ 11.350,00	€ 11.350,00	€ 11.350,00	€ 11.350,00	€ 11.350,00	€ 11.350,00
Implementazione qualità delle acque acquedotto	€ 8.650,00	€ 8.650,00	€ 8.650,00	€ 8.650,00	€ 8.650,00	€ 8.650,00	€ 8.650,00	€ 8.650,00	€ 8.650,00	€ 8.650,00	€ 8.650,00	€ 8.650,00

