



## CONDIZIONE ABILITANTE 2.5

*“Pianificazione aggiornata degli investimenti necessari nel settore idrico e nel settore delle acque reflue”*

## RELAZIONE DI AUTOVALUTAZIONE

### Allegato 9 – ATO di Agrigento

Il Libero Consorzio Comunale di Agrigento conta **un numero totale di abitanti residenti 410.323** (ISTAT – Censimento 2023), distribuiti in 43 Comuni, con una percentuale di decremento demografico rispetto all'anno 2013 (449.845 residenti), di circa 9 %.

Il nucleo comunale che presenta il maggior numero di residenti è Agrigento con n. 55.317 residenti, seguito da Sciacca con 38.712.

La popolazione fluttuante è stata quantificata nel PdA complessivamente in 179.331 ab., di cui 32.894 per il solo Comune di Lampedusa e Linosa.

L'affidamento del S.I.I. è avvenuto nel 2021 giusta stipula della convenzione di gestione con Azienda Idrica dei Comuni Agrigentini – A.I.C.A. (Società consortile in house dei Comuni ricadenti nell'Ambito Territoriale Ottimale di Agrigento) e riguarda n. 35 Comuni per una popolazione servita di 381.357 ab. pari a circa il 93% del totale dei residenti.

Nell'ATO di AG sono state riconosciute dall'ATI di AG n. 8 gestioni salvaguardate ai sensi dell'art. 147, comma 2 bis, lettera b, del d.lgs. 152/2006, ai Comuni di Alessandria della Rocca, Bivona, Burgio, Cammarata, Cianciana, Menfi, Santa Margherita Belice e Santo Stefano di Quisquina.

### 1. CRITERI DI ADEMPIMENTO DELLA CONDIZIONE ABILITANTE 2.5

Si riporta di seguito la sintesi, su base d'ambito, delle informazioni relative ai criteri di adempimento di cui all'allegato IV del Regolamento (UE) 2021/1060.

#### 1.1. CRITERIO DI ADEMPIMENTO N. 1

Il criterio di adempimento n. 1 richiede *una valutazione dell'attuale stato di attuazione della direttiva 91/271/CEE (trattamento acque reflue urbane) del Consiglio e della direttiva 98/83/CE del Consiglio (qualità delle acque destinate al consumo umano).*

##### 1.1.1. Direttiva 91/271/CEE

L'analisi del rispetto della Direttiva in argomento è stata svolta sulla base sia delle informazioni fornite dall'ATI dell'Ambito Territoriale Ottimale e presenti nel Piano d'Ambito (approvati e/o adottati) e nel RQTI 2020, sia di quanto riportato nell'ultimo questionario UWWTD 2022, nonché dagli atti inerenti lo stato delle risoluzioni delle procedure di infrazione comunitaria nn. 2004/2034 (Sentenza C-251/17 e C-565/10), 2009/2034 (Sentenza C-85/13), 2014/2059 (Sentenza C-668/19) e 2017/2181 (non ancora in sentenza di condanna) per mancata attuazione della stessa direttiva 91/271/CEE.

Si premette che il Piano d'Ambito dell'ATI di Agrigento è stato redatto a scala comunale, mancando di uno studio per la perimetrazione degli agglomerati e conseguente determinazione degli abitanti equivalenti generati. Pertanto, ai fini della presente relazione, tutti i Comuni che sono indicati



nel PdA con popolazione residente+fluttuanti maggiore di 2000 vengono considerati soggetti alla Direttiva 91/271/CEE.

A tal fine si riporta nel seguito la tabella 31 del PdA riportante, per ciascun Comune, il valore della popolazione residente e fluttuante.

Comune	Abitanti residenti (01.01.2020)	Popolazione fluttuante	Abitanti residenti + fluttuanti	Fluttuanti rispetto a residenti (%)
Agrigento	58.273	28.206	86.479	48,4
Alessandria della Rocca	2.717	350	3.067	12,9
Aragona	9.195	1.764	10.959	19,1
Bivona	3.438	359	3.797	10,4
Burgio	2.586	260	2.846	10
Calamonaci	1.270	130	1.400	10,2
Caltabellotta	3.420	790	4.210	23,1
Camagra	2.012	307	2.319	15,3
Cammarata	6.048	250	6.298	4,1
Campobello di Licata	9.616	859	10.475	8,9
Canicattì	35.530	3.457	38.987	9,7
Casteltermini	7.738	1.414	9.152	18,3
Castrofilippo	2.786	509	3.295	18,3
Cattolica Eraclea	3.491	1.659	5.150	47,5
Cianciana	3.322	600	3.922	18
Comitini	896	147	1.043	16,4
Favara	31.751	5.302	37.053	15,8
Grotte	5.466	686	6.152	12,6
Joppolo Giancaxio	1.151	50	1.201	4,3
Lamepduza e Linosa	6.494	32.894	39.388	506,5
Licata	36.113	23.382	59.495	64,7
Lucca Sicula	1.752	214	1.966	12,2
Menfi	12.262	10.000	22.262	81,5
Montallegro	2.484	1.272	3.756	51,2
Montevago	2.876	313	3.189	10,9
Naro	7.346	1.408	8.754	19,1
Palma di Montechiaro	22.262	5.000	27.262	22,5
Porto Empedocle	16.300	11.797	28.097	72,3
Racalmuto	7.943	1.269	9.212	16
Raffadali	12.550	1.570	14.120	12,5
Ravanusa	11.108	1.006	12.114	9
Realmonte	4.485	4.557	9.042	101
Ribera	18.492	7.220	25.712	39
Sambuca di Sicilia	5.680	635	6.315	11,2
San Biagio Platani	3.088	589	3.677	19
San Giovanni Gemini	7.816	989	8.805	12,6
Santa Elisabetta	2.267	300	2.567	4,8
Santa Margherita di Belice	6.257	300	6.557	4,8
Sant'Angelo Muxaro	1.241	238	1.479	19,1



Santo Stefano di Quisquina	4.337	1.500	5.837	34,6
Sciacca	40.068	21.549	61.617	53,7
Siculiana	4.313	4.330	8.643	100,4
Villafranca Sicula	1.371	170	1.541	12,3

Sulla base dei sopraindicati dati, al netto degli agglomerati oggetto della procedura 2014/2059 come nel seguito della relazione (Joppolo Giancaxio e Lucca Sicula) i comuni che presentano una popolazione inferiore a 2.000 abitanti sono Calamonaci, Comitini, Sant'Angelo Muxaro e Villafranca Sicula, per i quali non occorrerebbe rispettare la direttiva 91/271/CEE.

La rete fognaria esistente ha una lunghezza di 1.353 km, nella quasi totalità dei casi di tipo misto. Il suo stato di conservazione è generalmente sufficiente e garantisce un regolare smaltimento delle acque reflue; le principali criticità riguardano, invece, lo smaltimento delle acque meteoriche, in quanto i collettori sono caratterizzati, spesso, da una capacità di trasporto insufficiente in relazione alle portate influenti in tempo di pioggia. Il grado di copertura del servizio di fognatura è complessivamente del 93,1% distribuito per ciascun Comune dell'Ambito come da tabella che segue (fonte PdA 2021 – dati 2020):

Comune	Abitanti		% copertura dichiarata	Lunghezza reti fognarie (km)	Sviluppo unitario (m/ab)
	Residenti	Serviti			
Agrigento	58.273	54.451	93,4	134,1	2,5
Alessandria della Rocca	2.717	2.663	98	14	5,3
Aragona	9.195	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Bivona	3.438	3.266	95	14,7	4,5
Burgio	2.586	2.586	100	8,5	3,3
Calamonaci	1.270	1.242	97,8	12	9,7
Caltabellotta	3.420	3.246	94,9	12	3,7
Camastra	2.012	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Cammarata	6.048	5.443	90	22	4
Campobello di Licata	9.616	9.456	98,3	58	6,1
Canicattì	35.530	31.977	90	50	1,6
Casteltermini	7.738	5.086	65,7	15	3
Castrofilippo	2.786	2.786	100	15	5,4
Cattolica Eraclea	3.491	3.240	92,8	48	14,8
Cianciana	3.322	3.189	96	15	4,7
Comitini	896	801	89,4	8	10
Favara	31.751	30.554	96,2	61,8	2
Grotte	5.466	4.941	90,4	26	5,3
Joppolo Giancaxio	1.151	690	60	n.d.	n.d.
Lamepdusa e Linosa	6.494	5.195	80	18,2	3,5
Licata	36.113	33.802	93,6	65	1,9
Lucca Sicula	1.752	1.709	97,6	15,8	9,3
Menfi	12.262	12.262	100	75	6,1
Montallegro	2.484	2.147	86,4	12	5,6
Montevago	2.876	2.384	82,9	10	4,2
Naro	7.346	7.286	99,2	17	2,3
Palma di Montechiaro	22.262	22.262	100	180	8,1
Porto Empedocle	16.300	15.591	95,7	38	2,4
Racalmuto	7.943	7.161	90,2	17	2,4

Raffadali	12.550	11.262	89,7	13	1,2
Ravanusa	11.108	10.989	98,9	18	1,6
Realmonte	4.485	3.431	76,5	16,8	4,9
Ribera	18.492	17.404	94,1	88	5,1
Sambuca di Sicilia	5.680	4.380	77,1	80	18,3
San Biagio Platani	3.088	2.934	95	n.d.	n.d.
San Giovanni Gemini	7.816	7.816	100	18	2,3
Santa Elisabetta	2.267	1.927	85	15	7,8
Santa Margherita di Belice	6.257	6.257	100	25	4
Sant' Angelo Muxaro	1.241	1.179	95	6,8	5,8
Santo Stefano di Quisquina	4.337	4.291	99	n.d.	n.d.
Sciacca	40.068	36.165	84,4	94,3	2,6
Siculiana	4.313	3.893	90,3	28	7,2
Villafranca Sicula	1.371	1.340	97,8	6,7	5

Per quanto attiene agli impianti di sollevamento delle reti fognarie, sono stati censiti 84 impianti di cui 79 in esercizio, per una potenza complessiva di 3063 kW. Per 40 impianti la funzionalità è definita sufficiente, per 35 è definita buona, in 3 casi la funzionalità è definita ottima. Quelli realizzati successivamente al 2010 sono 17, quelli realizzati tra il 2000 ed il 2010 sono 18, quelli realizzati tra il 1990 ed il 2000 sono 26, mentre i restanti 18 sono stati realizzati antecedentemente al 1990.

Il numero di impianti di depurazione presenti sul territorio è pari a 50 (di cui n. 7 inattivi o in stato di abbandono), principalmente dotati di trattamento secondario di tipo a fanghi attivi, in alcuni casi con capacità depurativa inadeguata al trattamento anche della componente fluttuante della popolazione servita.

Si riporta, nella tabella che segue, la situazione strutturale degli impianti di depurazione a servizio dei predetti agglomerati:

Comune servito	Ubicazione Impianto	Potenzialità dell'impianto [a.e.]	Carico depurato [a.e.]	Trattamento di depurazione di tipo secondario	Funzionalità	Adeguate al d.lgs. 152/06
Agrigento	Loc. Villaggio Mosè	1.500	76.660	SI	insufficiente	NO
	c.da Fontanelle	11.000		SI	buono	SI
	Loc. Montaperto	600		SI	sufficiente	SI
	c.da Sant'Anna	55.000		SI	sufficiente	SI
Alessandria della Rocca	c.da Fretti	4.000	3.067	SI	sufficiente	SI
Aragona	c.da Vallone Alongi	9.700	9.700	SI	in costruzione	SI
Bivona	c.da Scaldamosche	6.500	0	n.d.	non in esercizio	SI
Burgio	c.da Santa Lucia	3.060	0	n.d.	non in esercizio	NO
Calamonaci	c.da Orto Nucillaro	1.570	1.542	SI	buono	SI
Caltabellotta	c.da San Leo	3.700	5.093	SI	buono	SI
Camastra	c.da Fontana Grande	n.d.	3.128	n.d.		n.d.
Cammarata	c.da San Martino	6.500	5.420	SI	sufficiente	n.d.
Campobello di Licata	c.da Canale	6.947	11.600	SI	sufficiente	SI
	c.da Milici	7.000		SI	sufficiente	SI
Canicattì	c.da Ponte Bonavia	40.000	33.500	SI	buono	SI
Casteltermini	Ponte Calcare	10.000	5.396	SI	buono	SI
Castrofilippo	c.da Castellaccio	3.684	2.992	SI	buono	SI
Cattolica Eraclea	c.da Zagarella	10.600	3.761	SI	buono	n.d.



Cianciana	c.da Vitellacci	4.000	3.700	SI	n.d.	NO
	c.da Canalaro	2.000		SI	n.d.	SI
Comitini	c.da Fiumerazza	1.121	1.077	SI	buono	SI
Favara	c.da Burgilamone	45.000	32.062	SI	scarso	NO
Grotte	c.da Fiumara-Cacarolloli	6.767	5.177	SI	buono	SI
Joppolo Giancaxio	c.da Cacici	1.400	n.d.	NO	insufficiente	n.d.
Lamepdua e Linosa	c.da Cavallo Bianco	24.000	n.d.	SI	in costruzione	SI
Licata	c.da Ripellino	50.000	38.064	SI	buoni	NO
Lucca Sicula	c.da Giacato	3.000	1.766	SI	buono	SI
Menfi	c.da Fiori	16.500	16.500	SI	buono	SI
Montallegro	c.da Stretto	3.500	2.431	SI	buono	SI
Montevago	c.da Mastro Stefano	n.d.	n.d.	n.d.	non in esercizio	n.d.
	c.da Sairotto	n.d.	n.d.	n.d.	non in esercizio	n.d.
Naro	c.da Paradiso	n.d.	n.d.	n.d.	non in esercizio	n.d.
Palma di Montechiaro	c.da Cappello	n.d.	n.d.	SI	n.d.	NO
Porto Empedocle	Molo levante	1.100	17.044	SI	buono	n.d.
Racalmuto	c.da Orto Petrotto	15.000	7.560	SI	buono	SI
Raffadali	c.da Babbalucia	14.700	11.635	SI	buono	NO
Ravanusa	c.da San Vito	18.000	5.809	SI	buono	SI
Realmonte	c.da Canalotto	9.294	3.738	SI	buono	n.d.
Ribera	c.da Torre	30.000	20.409	SI	buono	SI
Sambuca di Sicilia	c.da Casa Bianca	n.d.	6.128	SI	n.d.	NO
San Biagio Platani	c.da Pizzuto	5.000	4.676	SI	sufficiente	n.d.
San Giovanni Gemini	c.da Don Matteo	12.000	8.148	SI	buono	SI
Santa Elisabetta	c.da Monica	4.200	n.d.	SI	sufficiente	SI
Santa Margherita di Belice	c.da Cannitello	n.d.	6.968	SI	n.d.	SI
Sant'Angelo Muxaro	c.da Tumminello	n.d.	1.700	SI	non in esercizio	SI
Santo Stefano di Quisquina	c.da Paratore	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Sciacca	c.da Bellante	30.000	30.000	SI	buono	SI
Siculiana	Fraz. Siculiana Marina	n.d.	n.d.	no	n.d.	n.d.
	c.da Pietre Cadute	6.000	4.993	SI	buono	n.d.
Villafranca Sicula	c.da Parco	1.400	1.400	no	non in esercizio	n.d.

Gli agglomerati dell'ATO di AG che sono oggetto delle procedure d'infrazione comunitaria sono n. 34 così distribuiti (alcuni agglomerati sono inseriti in più procedure):

- 2004/2034 (cause C-565-10 – sentenza CGUE del 19.7.2012 e C-251-17 – sentenza CGUE del 31.5.2018 ) per n. 5 agglomerati per un totale di 235.641 a.e.. La Commissione Europea, a seguito delle verifiche semestrali sullo stato di avanzamento delle risoluzioni della procedura in essere, ha accolto la raggiunta conformità di parte del carico organico generato dagli agglomerati di Agrigento (11.000 a.e.) e Sciacca (19.875), per complessivi 30.875;
- 2014/2059 (causa C-668-19 – sentenza CGUE del 06.10.2021) per n. 24 agglomerati per un totale di 220.138 a.e.. Rispetto al numero iniziale di agglomerati in procedura, è stato indicato alla CE che n. 6 hanno raggiunto la conformità alla direttiva 91/271/CE (Camastra, Casteltermini, Castrofilippo, Lucca Sicula, Montallegro, Realmonte) per complessivi 32.574 a.e., per i quali lo Stato è in attesa delle decisioni della CE.
- 2017/2181 (causa C-594-24) per n. 5 agglomerati per un totale di 29.000 a.e..

Nella tabella che segue vengono elencati gli agglomerati interessati dalle predette procedure, il carico generato oggetto di contestazione comunitaria e gli articoli della direttiva 91/271/CEE violati:

Procedura di infrazione	Agglomerati	Carico generato in procedura (a.e.)	Articoli della direttiva 91/271/CEE oggetto di non conformità (NC)			
			3	4	10	15
2004/2034	Agrigento e periferia	96.099	NC	NC	NC	
	Favara/Agrigento	35.000		NC	NC	
	Porto Empedocle	29.913	NC	NC	NC	
	Ribera	27.629		NC	NC	
	Sciacca	47.000	NC	NC	NC	
2014/2059	Aragona	13.200		NC	NC	
	Bivona	4.700		NC	NC	
	Burgio	3.808		NC	NC	
	Caltabellotta	5.143		NC	NC	
	Camastrea	2.913		NC	NC	
	Cammarata - San Giovanni Gemini	18.500		NC	NC	
	Casteltermini	12.500		NC	NC	
	Castrofilippo	3.836		NC	NC	
	Cattolica Eraclea	8.060		NC	NC	
	Cianciana	6.571		NC	NC	
	Joppolo Giancaxio	2.495		NC	NC	
	Lampedusa	8.000		NC	NC	
	Licata	46.035		NC	NC	
	Lucca Sicula	3.000		NC	NC	
	Montallegro	4.325		NC	NC	
	Montevago	3.500		NC	NC	
	Naro	11.545		NC	NC	
	Racalmuto	12.000		NC	NC	
	Ravanusa	15.275	NC	NC	NC	
	Realmonte	6.000	NC			
	Santa Margherita di Belice	6.650		NC	NC	
	Santo Stefano Quisquina	7.892		NC	NC	
	Sambuca di Sicilia	9.190		NC	NC	
	San Biagio Platani	5.000		NC	NC	
2017/2181	Alessandria della Rocca	4.000		NC	NC	NC
	Campobello di Licata	13.000		NC	NC	NC
	Santa Elisabetta	4.000		NC	NC	NC
	Siculiana	6.000		NC	NC	NC
	Siculiana Marina	2.000		NC	NC	NC

### 1.1.2 Direttiva 98/83/CE

L'analisi del rispetto dei criteri della Direttiva 98/83/CE è stata svolta sulla base sia delle informazioni desunte dal Piano d'Ambito, sia delle informazioni fornite dal gestore unico attraverso relazione autovalutazione sulla condizione abilitante che il gestore ha trasmesso il 28/4/2022 prot. n. 1524.

In particolare le informazioni relative ai parametri di qualità tecnica dell'acqua sono stati estrapolati dal piano d'ambito dell'ATI AG ( da pag. 172) e sono relative al periodo regolatorio MTI\_2, ai sensi della



delibera 917/2017/R/idr - ARERA, relativamente alla qualità tecnica RQTI 2020 del servizio per gli anni 2018/2019, che il gestore ha trasmesso ad ARERA.

Per quanto riguarda il servizio di acquedotto ad oggi i Comuni gestiti sono 43 , per un totale di rete gestita (adduzione più distribuzione) di 1515 km. Si riportano di seguito le informazioni di carattere generale sulla gestione del SII e le caratteristiche delle reti idriche gestite.

<b>DATI tecnici generali per AG (da rqti 2020)</b>	<b>unità di misura</b>	<b>AG(*)</b>
Popolazione residente (PRA)	ab.	429.611
Popolazione fluttuante (PFA)	ab.	175.331
Numero di comuni serviti dal gestore (ComA)	n.	43
Numero di utenti serviti dal gestore	n.	173.635
Superficie (SUA)	kmq	3.053
Lunghezza totale delle condotte di adduzione e distribuzione, escluse le derivazioni d'utenza	km	1.515
Somma dei volumi in ingresso nel sistema di acquedotto	mc	39.603.306
Somma dei volumi in uscita dal sistema di acquedotto	mc	19.322.061
Numero di ordinanze di non potabilità avvenute nell'anno	n.	18
Durata totale delle ordinanze di non potabilità avvenute nell'anno	gg	45
Numero complessivo di utenti finali interessati da ordinanze di non potabilità nell'anno (compresi utenti indiretti)	ab	34.300
Numero campioni (da controlli interni) che il gestore ha eseguito nell'anno	n.	362
Numero campioni (da controlli interni) non conformi al d.lgs 31/2001	n.	2
Numero parametri analizzati nei campioni (da controlli interni) effettuati in distribuzione a valle di eventuali impianti di potabilizzazione	n.	9687
Numero parametri non conformi al d.lgs 31/2001 nei campioni (da controlli interni) effettuati in distribuzione a valle di eventuali impianti di potabilizzazione	n.	2

(\*) Dati relativi agli anni 2018/2019.

Si precisa che il volume di processo totale del gestore deriva dal volume complessivamente prelevato dall'ambiente (acqua prodotta dalle fonti in gestione), dal volume prelevato da terzi (volumi di acqua acquistati dal Gestore di Sovrambito **Siciliacque S.p.A.** ed i volumi di acqua acquistati dal **Consorzio Acquedotto Tre Sorgenti**) e il volume ceduto a terzi (volumi forniti all'ingrosso ai comuni che gestiscono in proprio le reti interne di distribuzione, oltre ai volumi d'acqua forniti al Consorzio Acquedotto Tre Sorgenti e al Consorzio Voltano.

In generale il gestore nel relazione di autovalutazione dichiara che il fabbisogno idrico lordo annuo per i soli abitanti residenti censiti al 2020, calcolato a partire dai fabbisogni unitari lordi precedentemente descritti, è pari a 38.557.669 mc.

Il fabbisogno lordo per i soli fluttuanti è pari a 3.884.048 mc, complessivamente si registra un fabbisogno idrico di 42.542.517 mc, corrispondente ad un valore medio provinciale di 246 l/ab giorno.

Si riporta nella tabella sottostante il riepilogo delle risorse idriche dell'ATO di Agrigento, comprensive di risorse di ambito e di sovrambito.



#### Risorse idriche d'ambito AG

Risorse convenzionali ( da pozzi, sorgenti e derivazioni superficiali)	29.004.746 mc
Risorse non convenzionali	754.000 mc
Risorse sovrambito	17.032.561 mc
<b>Totale</b>	<b>46.791.561 mc</b>

È in tal modo possibile verificare come la risorsa a disposizione sia sufficiente a soddisfare i fabbisogni lordi della popolazione residente e fluttuante dell'ATO AG.

Si riportano nella tabella di sintesi i macro indicatori della qualità delle acque erogate **M1, M2 ed M3** sul rispetto della Direttiva in argomento sulla base delle informazioni fornite dal gestore del SII nell'ambito di riferimento desunti dal Piano d'ambito 2020 e relativi al documento RQTI 2020 trasmessi ad ARERA.

	<b>macro indicatore qualità tecnica</b>	<b>descrizione</b>	<b>unità di misura</b>	<b>AG(*)</b>
acquedotto attuazione direttiva 98/83	M1- Perdite di rete	M1_a perdite idriche lineari (perdite totali rapportate alla lunghezza della rete)	mc/km/gg	36,68
		M1_b perdite idriche percentuali ( perdite totali rapportate al volume complessivo in ingresso al sistema acquedotto )	%	51,2
	M2 -Interruzioni del servizio idrico	somma delle durate delle <b>interruzioni</b> programmate e non programmate annue	ore	n.d.
	M3- Qualità dell'acqua erogata	M3_a incidenza delle <b>ordinanze</b> di non potabilità	%	0,821
		m3_b tasso <b>campioni</b> interni non conformi	%	0,55
		M3_c tasso <b>parametri</b> non conformi	%	0,02

(\*) i dati sono stati estrapolati dal PdA (pag 174/189)

In generale per quanto riguarda il parametro M1 occorre evidenziare che per l'anno 2018, risultando l'indicatore M1a = 31,99 [mc/km/gg] e l'indicatore M1b = 48 % la classe di appartenenza è la D. Per l'anno 2019, risultando l'indicatore M1a = 36,68 [mc/km/gg] e l'indicatore M1b = 51,2 % la classe di appartenenza è rimasta la D. Il peggioramento nell'anno 2019 dell'indicatore M1 è da attribuirsi alla vetustà e alle caratteristiche delle reti di distribuzione.

La distribuzione idrica nella quasi totalità del territorio gestito dell'ATI AG9 è di tipo turnato, ossia ogni centro abitato da servire è suddiviso in varie zone, in ciascuna delle quali la distribuzione viene effettuata in modo discontinuo, con turni che hanno una durata di alcune ore e una frequenza che varia da due a sette giorni, in relazione alla situazione orografica dell'abitato e dalle condizioni di efficienza delle reti di distribuzione esistenti.

Tale situazione è determinata proprio dalla precarietà in cui versano le reti di distribuzione, che comporta la presenza di notevolissime perdite lungo le reti stesse.

Dalle rilevazioni effettuate, si evince che la percentuale dell'acqua dispersa per l'inefficienza delle reti di distribuzione è mediamente nell'ordine del 50% (come si deduce dal valore del Macro-Indicatore M1), nel senso che fatto 100 il volume di acqua immesso nelle reti di distribuzione, il volume complessivamente fatturato è pari a meno di 50.

La modalità di distribuzione suddetta è determinata dalla vetustà e dalle caratteristiche delle reti di distribuzione.

In tali condizioni la distribuzione turnata è una scelta obbligata, in quanto la distribuzione continua nelle 24 ore determinerebbe un innalzamento delle pressioni in condotta con i conseguenti ulteriori guasti lungo le tubazioni, incapaci di resistere alle maggiori pressioni, ed il correlato aumento esponenziale delle perdite idriche diffuse, che si riverserebbero su tutte le vie cittadine.



La distribuzione turnata, invece, determina pressioni minori e, comunque, un esercizio delle reti limitato a qualche ora al giorno, per cui le eventuali fuoriuscite di acqua risultano limitate a poche ore e in zone di ridotta estensione.

Per tali motivi, le interruzioni del servizio non rappresentano eventi rari o eccezionali, ma costituiscono la regola quotidiana, in quanto la distribuzione è ovviamente interrotta per tutto il periodo intercorrente tra la fine di un turno e l'inizio del turno successivo. Di conseguenza, non è stato calcolato il valore del Macro-Indicatore M2.

Il Gestore ha presentato proposta di istanza di deroga ai sensi dell'art. 5.6 dell'Allegato A alla Delibera 917/2017, in considerazione del fatto che, a causa della precarietà delle reti acquisite dalle precedenti gestioni e dalla oggettiva impossibilità del loro integrale rifacimento (per cause ad esso non imputabili) e della limitata quantità di risorse idriche disponibili, la quasi totalità delle utenze sono soggette ad erogazione turnata, e ciò comporterebbe la rilevazione di un dato non significativo.

L'incidenza delle ordinanze di non potabilità (indicatore M3a) è determinata come numero di utenze interessate da sospensioni o limitazioni dell'uso della risorsa ai fini potabili, correlato al numero di giorni nell'anno per cui sono risultate vigenti le medesime sospensioni o limitazioni d'uso, e infine rapportato al numero complessivo di utenti finali allacciati al servizio di acquedotto. Per ciascuna ordinanza di non potabilità il gestore è tenuto a conservare i relativi provvedimenti cautelativi adottati dal sindaco per un periodo di 10 anni.

Il tasso di campioni da controlli interni non conformi (indicatore M3b) è determinato come numero di campioni di acqua analizzati dal gestore nell'ambito dei controlli interni, effettuati sulla rete di distribuzione a valle di eventuali impianti di potabilizzazione, per i quali è stata rilevata una non conformità per uno o più valori di parametro, ai sensi del d.lgs. 31/2001 e s.m.i., rapportato al numero complessivo di campioni di acqua analizzati dal gestore nell'ambito dei detti controlli interni.

Il tasso di parametri da controlli interni non conformi (indicatore M3c) è determinato come numero di parametri non conformi all'Allegato I, Parte A e/o B e/o C del d.lgs. 31/2001 e s.m.i. nei campioni di acqua analizzati nell'anno dal gestore nell'ambito dei controlli interni, effettuati sulla rete di distribuzione a valle di eventuali impianti di potabilizzazione, rapportato al numero complessivo di parametri analizzati nell'anno dal gestore nell'ambito dei detti controlli interni.

Il calcolo del Macroindicatore M3 è disponibile unicamente per 27 comuni.

## 2. CRITERIO DI ADEMPIMENTO N. 2

Il criterio di adempimento n. 2 richiede *l'identificazione e la pianificazione di tutti gli investimenti pubblici, compresa una stima finanziaria indicativa:*

- a) *Per dare attuazione alla direttiva 91/271/CEE, compresa la definizione delle priorità per quanto riguarda la dimensione degli agglomerati e l'impatto ambientale, con investimenti ripartiti per ciascun agglomerato per il trattamento delle acque reflue;*
- b) *Per attuare la direttiva 98/83/CE;*
- c) *Per soddisfare le esigenze derivanti dalla direttiva (UE) 2020/2184, in particolare per quanto riguarda la revisione dei parametri di qualità di cui all'allegato I di tale direttiva.*

Si riporta una breve relazione di sintesi, per le direttive di cui ai punti a), b), c), rispetto al fabbisogno ottimale di investimenti, secondo quanto riportato nel piano d'ambito o negli altri strumenti di programmazione o pianificazione.

### 2.2.1. Direttiva 91/271/CEE (Criterio 2.a)

Il Piano degli Investimenti del Piano d'Ambito è stato redatto a partire dalla precedente pianificazione d'Ambito, verificata, aggiornata e integrata tenendo conto degli investimenti già realizzati, delle criticità in essere, delle altre pianificazioni avviate, con particolare riferimento ai programmi che prevedono finanziamenti pubblici.

Il conseguimento degli obiettivi del PdA e il raggiungimento e mantenimento dei livelli obiettivi, a partire dalla situazione attuale, si attua attraverso azioni di diverso tipo, tra cui la realizzazione degli investimenti necessari al completamento della copertura del servizio idrico integrato d'ambito e gli interventi di manutenzione straordinaria tesi al raggiungimento e mantenimento degli standard e/o dell'efficienza del servizio.

L'analisi delle criticità finalizzata ad individuare le opere strategiche ha tenuto conto delle seguenti priorità:

- 1) investimenti necessari a superare le procedure di infrazione;
- 2) investimenti necessari a superare le criticità nel settore fognatura e depurazione.

Nell'ambito del piano degli investimenti di durata trentennale, si inserisce il piano delle opere strategiche (RQTI – relazione di accompagnamento 2020-2021) che individua gli interventi infrastrutturali da realizzarsi prioritariamente nel periodo 2021-2027 per il superamento delle procedure di infrazione comunitaria:

Comune	Intervento	Totale
Agrigento	Adduzione reflui del comune di Favara al nuovo impianto di depurazione fascia costiera del comune Agrigento	€ 2.304.211,00
	Efficientamento dell'impianto di depurazione "Sant'Anna" del Comune di Agrigento	€ 24.704,44
	Lavori di completamento della rete fognaria della fascia costiera nel comune di Agrigento	€ 4.599.444,00
	Lavori di efficientamento del sollevamento fognario "Cugno Vela" del comune di Agrigento	€ 165.000,00
	Manutenzione del sollevamento fognario "Paganini" nel comune di Agrigento	€ 14.951,77
	Nuovo impianto di depurazione a servizio della fascia costiera di Agrigento e del comune di Favara	€ 17.851.578,96
	Progetto completamento sistema fognario Villaggio Peruzzo	€ 27.706,00
	Progetto di completamento della rete fognaria della zona Cannatello - Zingarello nel comune di Agrigento	€ 5.888.242,00
	Progetto per la realizzazione di un nuovo collettore fognario in via falcone e borsellino al sollevamento reflui denominato "pv	€ 232.702,29
	Realizzazione nuovo impianto di depurazione al servizio della frazione Giardina Gallotti	€ 800.000,00
Calamonaci	Lavori di rifacimento e completamento della rete fognaria esistente del comune Calamonaci	€ 350.000,00
Caltabellotta	Lavori di rifacimento e completamento della rete fognaria esistente del comune Caltabellotta	€ 1.000.000,00
	Lavori per l'adeguamento al D.Lgs. 152/99 dell'impianto di depurazione nella frazione di Sant'Anna	€ 520.169,43
	Progetto per la realizzazione di impianto di trattamento biologico per il comune di Caltabellotta - frazione di Sant'Anna	€ 678.219,52
Campobello di Licata	Lavori di rifacimento e completamento della rete fognaria esistente del comune di Campobello di Licata	€ 1.100.000,00
Canicattì	Adeguamento impianto di depurazione di c.da ponte bonavia del comune di Canicattì	€ 400.000,00
	Lavori di rifacimento e completamento della rete fognaria esistente del comune di Canicattì	€ 12.000.000,00
Casteltermini	Adeguamento impianto di depurazione di c.da ponte calcare del sistema di collettamento del comune di Casteltermini	€ 1.590.498,00
	Lavori di rifacimento e completamento della rete fognaria esistente del comune di Casteltermini	€ 4.500.000,00
Castrofilippo	Lavori di rifacimento e completamento della rete fognaria esistente del comune di Castrofilippo	€ 1.500.000,00
Cattolica Eraclea	Completamento e adeguamento impianto di depurazione comunale del comune di Cattolica Eraclea	€ 1.692.980,00



	Lavori di rifacimento e completamento della rete fognaria esistente del comune di Cattolica Eraclea	€ 3.800.000,00
Comitini	Lavori di rifacimento e completamento della rete fognaria esistente del comune di Comitini	€ 750.000,00
Comuni gestiti	Efficientamento depuratori con sistema di telecontrollo cronoprogramma tecnico finanziario	€ 682.270,00
Grotte	Lavori di rifacimento e completamento della rete fognaria esistente del comune di Grotte	€ 2.500.000,00
	Manutenzione dell' impianto di depurazione a servizio del Comune di Grotte	€ 45.562,64
Licata	Efficientamento dell'impianto sollevamento di Corso Argentina del Comune di Licata	€ 210.715,86
	Efficientamento della vasca di ossidazione della grigliatura e del sollevamento finale dell'impianto di depurazione "Ripellino" del Comune di Licata	€ 48.289,76
	Efficientamento stazione di sollevamento delle acque reflue "S 8" nel Comune di Licata	€ 11.944,75
	Lavori di rifacimento e completamento della rete fognaria esistente del comune di Licata	€ 6.500.000,08
	Manutenzione del sollevamento fognario "Due Rocche" nel Comune di Licata	€ 28.527,02
	Progetto per il completamento del collettore fognario che da Via Palma confluisce i reflui nel sollevamento "Poggio Lemmo" nel Comune di Licata.	€ 251.871,06
	Progetto per la realizzazione di condotta di allontanamento delle acque depurate per il successivo riuso agricolo delle acque reflue depurate nel Comune di Licata	€ 1.375.738,34
Lucca Sicula	Lavori di adeguamento al D.Lgs. 152/06 dell'impianto di depurazione esistente del Comune di Lucca Sicula	€ 1.113.998,39
	Progetto di completamento rete fognaria del comune di Lucca Sicula	€ 350.000,00
Montallegro	Lavori di rifacimento e completamento della rete fognaria esistente del comune di Montallegro	€ 2.000.000,00
Montevago	Lavori di adeguamento al D.Lgs. 152/06 dell'impianto di depurazione esistente del Comune di Montevago	€ 1.100.909,24
	Lavori di rifacimento e completamento della rete fognaria esistente del comune di Montevago	€ 1.200.000,00
Naro	Lavori di rifacimento e completamento della rete fognaria esistente del comune di Naro	€ 1.200.000,00
	Manutenzione e riefficientamento dell'impianto di depurazione nel Comune di Naro	€ 670.000,00
Porto Empedocle	Lavori di rifacimento e completamento della rete fognaria esistente del comune di Porto Empedocle	€ 3.983.871,86
	Progetto per la realizzazione di un nuovo collegamento fognario che da Via Garibaldi confluisce i reflui nel canale "Spinola" nel Comune di Porto Empedocle	€ 37.445,66
Racalmuto	Lavori di rifacimento e completamento della rete fognaria esistente del comune di Racalmuto	€ 2.400.000,00
Raffadali	Lavori di rifacimento e completamento della rete fognaria esistente del comune di Raffadali	€ 3.000.000,00
	Manutenzione del sollevamento fognario "Stalin" nel Comune di Raffadali.	€ 18.919,71

	Sollevamento fognario "C.da Buagini", nel Comune di Raffadali	€ 26.536,42
Ravanusa	Lavori di rifacimento e completamento della rete fognaria esistente del comune di Ravanusa	€ 3.516.000,00
Realmonte	Lavori di rifacimento e completamento della rete fognaria esistente del comune di Realmonte	€ 1.200.000,00
Ribera	Lavori di rifacimento e completamento della rete fognaria esistente del comune di Ribera	€ 2.416.000,00
	Rifacimento della condotta premente per il tratto costiero dal sollevamento primario di Seccagrande al depuratore nel Comune di Ribera	€ 1.344.089,51
San Giovanni Gemini	Lavori di rifacimento e completamento della rete fognaria esistente del comune di San Giovanni Gemini	€ 300.000,00
Sciacca	Lavori di rifacimento e completamento della rete fognaria esistente del comune di Sciacca	€ 6.056.962,00
	Progetto per la realizzazione del secondo modulo dell'impianto di depurazione del comune di Sciacca	€ 4.000.000,00
Siculiana	Lavori di rifacimento e completamento della rete fognaria esistente del comune di Siculiana	€ 1.763.440,00
	Progetto per efficientare ed ampliare il depuratore "Pietre Cadute" del comune di Siculiana	€ 562.181,46
Villafranca Sicula	Progetto per la realizzazione di impianto di trattamento biologico per il Comune di Villafranca Sicula	€ 431.709,85

### 2.2.2. Direttiva 98/83/CE (Criterio 2.b) e Direttiva (UE) 2020/2184 (Criterio 2.c)

Il sistema di controllo delle acque per uso potabile attuato nell'ambito territoriale prevede l'individuazione dei punti e del numero dei campionamenti attraverso il documento di programmazione denominato "Piano di monitoraggio", condiviso con l'Autorità sanitaria.

I laboratori del gestore del S.I.I. sono stati accreditati in ottemperanza delle prescrizioni normative derivate dal recepimento della nuova direttiva che modifica gli allegati II e III della direttiva 98/83 sulla qualità delle acque destinate al consumo umano (Decreto 14 giugno 2017 – Modifica degli allegati II e III del d.lgs. 31/01).

Il recepimento della nuova direttiva impatterà nel sistema idrico integrato siciliano sotto diversi punti di vista, che riguardano non solamente agli aspetti qualitativi e di processo, ma anche a quelli di sistema, legati alla frammentazione degli impianti e dei comuni serviti. In particolare, l'impatto sarà evidente sul sistema di controllo della produzione, sugli elevati tempi di resilienza idraulica con problematiche per il mantenimento delle caratteristiche di idoneità al consumo, sulle situazioni complesse legate al trattamento delle risorse locali con miscelazione in rete e verifica delle possibili alterazioni.

L'introduzione e la modifica di alcuni valori di parametro di qualità secondo l'allegato I della direttiva in esame comporteranno la necessità di procedere alla rivisitazione di alcuni processi di trattamento ed al potenziamento dei laboratori in termini strumentali e di risorse per la determinazione dei nuovi parametri.

Per rispondere alla evoluzione normativa ed ai nuovi standard sulla sicurezza della qualità dell'acqua destinata al consumo umano introdotti con la direttiva UE 2020/2184 verranno programmati nell'ambito territoriale nuovi interventi per l'automazione di specifiche metodiche analitiche, che prevedono necessariamente l'implementazione di metodi analitici.

Nello specifico, le maggiori criticità relative alle modifiche apportate dall'allegato I della nuova direttiva riguardano i seguenti parametri:

- **Parametri microbiologici:** l'inserimento dei coliformi nella parte A (prima erano indicatori), oltre ad altri parametri aggiuntivi produrrà come effetto l'incremento delle ordinanze di limitazione all'uso. Dovrà pertanto essere implementato il sistema di telecontrollo in rete prevenendo le alterazioni qualitative favorevoli la colonizzazione batterica;

- **Torbidità:** l'inserimento nella parte A (prima era indicatore) produrrà come effetto l'incremento delle ordinanze di limitazione all'uso. Il limite precedente era riferito all'uscita dall'impianto e non alla rete, e non veniva applicato alle acque sotterranee. Con la attuale formulazione, il non rispetto del limite imposto diventerà il primo motivo di non idoneità, pur essendo assenti implicazioni di ordine sanitario. Nello specifico, sarà sufficiente una minima interruzione nell'erogazione, o una banale variazione di flussi nelle reti, per provocare un aumento della torbidità, prima tollerabile;
- **Clorato e clorito:** sarà di fatto precluso l'uso del biossido di cloro, determinando la necessità di procedere alla rivisitazione della modalità di impiego dell'ipoclorito di sodio;
- **Altri parametri:** dovranno essere adattati i processi di trattamento per limitare la produzione di composti derivanti dall'impiego di prodotti chimici.

In generale, in merito alla sicurezza dell'acqua destinata al consumo umano, la società di gestione del S.I.I. effettua controlli che interessano l'intera filiera del processo, verificandone la qualità della materia prima, il trattamento di potabilizzazione e le proprietà chimiche e batteriologiche del prodotto in distribuzione per garantire la massima sicurezza all'utenza secondo il sopracitato Piano di monitoraggio approvato dalle autorità sanitarie.

Il programma prevede sinteticamente i seguenti passaggi:

- conservare i rapporti di prova;
- trasmettere alla ASL di competenza i rapporti di prova anticipando i parametri non conformi;
- produrre il piano dei campionamenti e trasmetterlo con le revisioni successive alle ASL di competenza;
- eseguire il numero minimo dei controlli calcolato secondo le frequenze definite dall'allegato II del d. lgs. 31/01 e delle disposizioni regionali vigenti.

Alla luce delle novità apportate dalla nuova direttiva, le priorità di intervento stabilite dall'Ente gestore saranno avviate sulla base delle non conformità registrate durante il monitoraggio della risorsa idrica distribuita agli utenti.

Sulla base delle valutazioni, oggi possibili, legate alla conoscenza impiantistica ed alle caratteristiche delle acque disponibili, è stata effettuata dal gestore una prima analisi dei possibili fabbisogni strutturali, che tengono conto dell'adeguamento sugli impianti di potabilizzazione del sistema di controllo funzionale alle indagini e monitoraggio dei nuovi parametri ai limiti proposti (progetti conoscenza), nonché all'adeguamento del sistema di controllo ai WSP (Piani Sicurezza Acque PSA) attraverso i sistemi di telecontrollo, come sotto illustrato.

#### (Criterio 2.b)

Il territorio di Agrigento, principalmente a causa della vetustà delle reti idriche e della carenza di investimenti, è stato storicamente caratterizzato da erogazione soggetta a turnazione.

Gli investimenti programmati nel quadriennio 2016-2019, che prioritariamente hanno riguardato il rifacimento di reti idriche (macro-indicatore M1), hanno consentito, nei comuni oggetto di intervento, il passaggio da un'erogazione soggetta a turnazione, ad un'erogazione h24. Il programma degli investimenti (vedasi PdA - capitolo 5) ha previsto la realizzazione di una serie di interventi di rifacimento di reti idriche al fine di consentire la progressiva diminuzione delle ore di interruzione (macro-indicatore M2). Le principali criticità riconducibili al macro-indicatore M3 relativo alla qualità dell'acqua erogata riguardano le condizioni fisiche dei serbatoi che presentano criticità sia per quanto riguarda le opere civili che per quanto riguarda aspetti idraulici, meccanici ed elettromeccanici.

Il quadro delle fonti finanziarie disponibili regionali ed extra regionali afferenti al SII nel segmento acquedotto è quello riepilogato nella sottostante tabella (vedasi PdA - capitolo 5 pag. 202/203):

- FSC 2007/2013 – obiettivi di servizio (n. 16 operazioni) per complessivi € 32.670.000;
- FSC 2014/2020 – patto per lo sviluppo Sicilia per complessivi € 53.259.969;
- PO FERS 2014/2020 – azione 6.3.1 per complessivi € 24.487.656;
- PO FERS 2014/2020 – azione 6.4.1 per complessivi € 9.000.000.

Nel tabella seguente si riportano gli interventi del settore idrico proposti dall'ATI AG su **FSC 2021/2027** (vedasi relazione di autovalutazione prot.n. 1524/2022):

Comune	Intervento	Importo
Agrigento	Opere di ristrutturazione automazione rete idrica	€ 48.474.291,00
Villafranca Sicula	rete idrica vetusta	€ 1.255.000,00
Canicatti	Completamento rete idrica comunale	€ 6.720.000,00
	<b>TOTALE</b>	<b>€ 56.449.291,00</b>

Nel tabella seguente si riportano gli interventi del settore idrico proposti dall'ATI AG su PO FERS 2014/2020, indicati dall'ATI nella relazione di autovalutazione prot.n. 1524/2022, con i prezzi aggiornati al 2019:

Comune	Intervento	Importo
Sciacca	opere di ristrutturazione rete idrica	€ 33.365.141,00
Villafranca	rete idrica vetusta	€ 1.255.000,00
Lucca sicula	sostituzione rete idrica vetusta	€ 450.000,00
Sambuca	opere di razionalizzazione del sistema idrico comunale	€ 600.000,00
Canicatti'	completamento rete idrica	€ 4.300.000,00
Montevago	completamento rete idrica vetusta	€ 740.000,00
Porto Empedocle	completamento rete idrica vetusta	€ 1.600.000,00
Montallegro	completamento rete idrica vetusta	€ 1.150.000,00
Grotte	sostituzione rete idrica vetusta	€ 500.000,00
Regalbuto	completamento rete idrica vetusta	€ 2.250.000,00
Campobello di Licata	opere di razionalizzazione del sistema idrico comunale	€ 1.510.000,00
San Giovanni Gemini	completamento rete idrica vetusta	€ 280.000,00
	<b>TOTALE</b>	<b>€ 48.000.141,00</b>

Tra le opere elencate nel piano degli investimenti alcune sono da ritenersi strategiche e prioritarie perché consentono di risolvere specifiche criticità e di recuperare il gap nella gestione ottimale del servizio .

Di seguito si riportano gli interventi inseriti nel POS - piano delle opere strategiche (servizio acquedotto) come indicato nella relazione di autovalutazione prot.n. 1524/2022:

Titolo Progetto (*)	Ricognizione parco progetti	FSC 2014/2020
Opere di ristrutturazione ed automazione per l'ottimizzazione rete idrica di AG	30.010.950 €	25.509.307€
Adduttore Castello sostituzione tratto di condotta I e II lotto c.da Valaca a Bivona	690.000 €	690.000 €
Adduttore Castello lavori urgenti di manutenzione per la messa in sicurezza vasca Calamonaci	480.000 €	480.000 €

(Criterio 2.c)

Il Piano degli investimenti dell'ATO di AG ha evidenziato la necessità di impegnare risorse finanziarie per gli interventi di manutenzione che assicurino il mantenimento degli standard di servizio e delle infrastrutture esistenti anche nell'ottica di rispondere alla **evoluzione normativa** sulla sicurezza della qualità dell'acqua destinata al consumo umano attraverso il miglioramento del parametro macro-indicatore M3 (qualità dell'acqua) attraverso interventi mirati alla riduzione delle conformità dovute principalmente a disfunzioni dei sistemi di automazione controllo.

Con l'obiettivo di potenziare le strategie di controllo sulla qualità delle acque, anche aggiornando le conoscenze sull'analisi dei rischi, è previsto un nuovo approccio orientato alla prevenzione e gestione dei rischi nella filiera idropotabile sul modello dei Water Safety Plans (**WSP**) elaborati dall' Organizzazione Mondiale della Sanità.

L'implementazione dei principi di WSP è presente nella revisione degli allegati della Direttiva europea 98/83/CE, processo cui l'Italia ha sostanzialmente contribuito. Il recepimento della direttiva UE 1787/2015





introduce anche in Italia i Piani di sicurezza dell'acqua (Water Safety Plan). Si tratta di un modello preventivo e operativo per garantire acqua sicura attraverso misure di controllo estese a tutta la filiera idropotabile – dalla captazione, al trattamento e alla distribuzione dell'acqua potabile, fino all'utente finale – sulla base dei principi dell'Organizzazione mondiale della sanità (Oms).

Il DM 14/06/2017 del ministero della Salute recepisce a livello nazionale la direttiva UE 1787/2015 e introduce l'obbligo di adozione dei Piani di sicurezza dell'acqua (Psa).

Alla luce dei chiarimenti del Ministero della Salute la valutazione del rischio deve prendere in considerazione le informazioni provenienti da corpi idrici utilizzati per l'estrazione di acqua destinata al consumo umano e in particolare delle informazioni relative a:

- risultati dei monitoraggi dei corpi idrici che forniscono > 100 m3/giorno di acqua potabile (art. 82 del D.lgs. 152/2006);
- disciplina delle aree di salvaguardia delle risorse idriche (art. 94 del D.lgs. 152/2006);
- Zone vulnerabili da nitrati di origine agricola e da prodotti fitosanitari (rispettivamente, art. 92 e 93 del D.lgs. 152/2006).

Nel momento in cui è redatto il piano d'ambito non risulta ancora adottato un Piano di Sicurezza dell'acqua.

Si prevede pertanto tra i costi per investimenti un'apposita voce correlata alla strutturazione del suddetto Piano.

Nel 2021 il gestore ha previsto 46.554.448 € per attività connesse alla digitalizzazione, distrettualizzazione, telecontrollo, ricerca perdite e sostituzioni reti idriche vetuste, relativamente al finanziamento pubblico del Ministero delle Infrastrutture (bando REACT-EU per il mezzogiorno).

### 3. CRITERIO DI ADEMPIMENTO N. 3

Il criterio di adempimento n. 3 richiede *una stima degli investimenti necessari per il rinnovo delle infrastrutture esistenti per le acque reflue e l'approvvigionamento idrico, comprese le reti, e in funzione della loro età e dei piani di ammortamento.*

#### 3.1 Interventi settore fognario-depurativo

Ai fini del rinnovo delle infrastrutture esistenti il PdA, ipotizzando una manutenzione corretta delle opere, considera una durata media funzionale di di 70 anni per la fognatura ed i collettori, 40 anni per le opere civili degli impianti di sollevamento e 20 anni per le opere elettromeccaniche degli stessi.

In particolare nell'arco temporale del PdA (30 anni):

- le reti che superano la rispettiva durata media funzionale saranno sostituite per l'intera lunghezza interessata, i cui interventi sono inseriti del Piano degli Investimenti al termine della rispettiva vita utile;
- saranno sostituiti i collettori con età funzionale maggiore di 70 anni, quelli aventi uno stato di funzionalità insufficiente, indipendentemente dall'età di messa in posa;
- saranno sostituite le opere elettromeccaniche presenti negli impianti di depurazione al termine della loro vita utile e mantenute le opere civili.

Si riportano di seguito, per ciascun comune, gli importi degli investimenti complessivi da realizzare nell'orizzonte del PdA (2021-2050), da cui risulta € 101.369.385 per il settore depurativo e € 144.643.600 per quello fognario, per un totale complessivo di € 246.012.985:

Comuni	Depurazione			Fognario	
	Fabbricati industriali	Impianti di sollevamento e pompaggio	Impianti di trattamento	Condutture e opere idrauliche fisse	Impianti di sollevamento e pompaggio
Agrigento	€ 1.978.378	€ 75.388	€ 22.746.159	€ 25.428.697	€ 179.952
Alessandria della Rocca			€ 1.105.179	€ 71.000	
Aragona			€ 688.576	€ 5.164.569	
Bivona			€ 1.660.000	€ 366.271	



Burgio			€ 4.300.000	€ 4.995.000	
Calamonaci			€ 162.447	€ 350.000	
Caltabellotta	€ 808.741		€ 823.496	€ 6.681.026	
Camagra					
Cammarata			€ 966.683	€ 352.000	
Campobello di Licata	€ 897.616		€ 2.689.669	€ 3.682.000	
Canicattì			€ 2.976.464	€ 12.214.556	
Casteltermini			€ 1.590.498	€ 4.500.000	€ 100.425
Castrofilippo			€ 251.472	€ 1.500.000	
Cattolica Eraclea			€ 2.342.980	€ 3.800.000	
Cianciana				€ 1.104.811	
Comitini				€ 750.000	
Favara			€ 8.626.787	€ 4.612.000	
Grotte	€ 973.720		€ 430.050	€ 3.000.000	
Joppolo	€ 375.821		€ 150.328	€ 1.096.914	
Lampedusa Linosa		€ 31.166	€ 2.839.479	€ 1.972.134	
Licata		€ 1.424.028	€ 982.999	€ 7.254.930	€ 70.764
Lucca Sicula			€ 1.113.998	€ 350.000	
Menfi			€ 1.035.076	€ 1.602.651	€ 121.629
Montallegro			€ 667.336	€ 2.000.000	
Montevago			€ 2.600.909	€ 1.200.000	
Naro			€ 1.420.000	€ 1.200.000	
Palma di Montechiaro			€ 4.443.244		
Porto Empedocle		€ 31.166	€ 3.093.369	€ 8.238.493	€ 11.944
Racalmuto			€ 1.668.388	€ 2.400.000	
Raffadali			€ 740.583	€ 3.045.456	€ 45.455
Ravanusa			€ 2.930.000	€ 3.516.000	
Realmondo			€ 1.231.225	€ 1.874.228	€ 376.929
Ribera			€ 2.034.129	€ 4.849.089	
Sambuca Sicilia			€ 1.140.401	€ 875.394	
San Biagio Platani			€ 946.017	€ 707.876	€ 369.688
San Giovanni Gemini			€ 645.580	€ 300.000	
Santa Elisabetta			€ 650.000	€ 4.250.000	
Santa Margherita Belice			€ 1.029.282	€ 1.605.867	
Sant'Angelo Muxaro			€ 698.388	€ 320.000	
Santo Stefano Quisquina			€ 2.700.000	€ 700.000	
Sciacca			€ 6.162.028	€ 14.575.962	
Siculiana			€ 1.395.813	€ 747.400	€ 112.490
Villafranca Sicula	€ 375.821		€ 718.508		
<b>Parziali per categoria</b>	<b>€ 5.410.097</b>	<b>€ 1.561.748</b>	<b>€ 94.397.540</b>	<b>€ 143.254.324</b>	<b>€ 1.389.276</b>
<b>Parziali per settori</b>	<b>€ 101.369.385</b>			<b>€ 144.643.600</b>	



<b>TOTALE</b>	<b>€ 246.012.985</b>
---------------	----------------------

### 3.2 Interventi settore approvvigionamento idrico

Il fabbisogno ottimale di risorse per interventi nel settore dell'approvvigionamento idrico, secondo quanto riportato nel Piano d'ambito individua gli investimenti necessari per l'ammodernamento e/o per la sostituzione delle infrastrutture di approvvigionamento idrico comprese le reti, in base all'età ed ai piani di obsolescenza.

Nel Piano d'Ambito sono riportati gli investimenti distinti per ogni categoria (reti, adduttori, sorgenti e pozzi, contatori, impianti di potabilizzazione) ed in base all'età in nuovi interventi, sostituzione/ripristino e manutenzione straordinaria.

Per l'ottimizzazione della distribuzione sono stati riprogrammati investimenti per manutenzione straordinaria:

- degli impianti di sollevamento idrico;
- dei serbatoi;
- del potabilizzatore;
- degli impianti dei pozzi;
- rifacimento degli appresamenti.

Nel Piano d'Ambito sono riportati, altresì, gli interventi per ciascun Comune (vedasi PdA da pag 208) distinti per ciascuna tipologia d'opera.

Comune	Investimenti (previsioni di piano)
Agrigento	€ 76.395.219,00
Alessandria della Rocca	€ 1.037.547,00
Aragona	€ 981.790,00
Bivona	€ 1.172.592,00
Burgio	€ 342.386,00
Calamonaci	€ 812.774,00
Caltabellotta	€ 4.371.478,00
Camastra	€ 528.357,00
Cammarata	€ 1.448.690,00
Campobello di Licata	€ 5.294.171,00
Canicatti	€ 12.807.317,00
Casteltermini	€ 13.331.400,00
Castrofilippo	€ 1.305.382,00
Cattolica Eraclea	€ 7.271.192,00
Cianciana	€ 493.088,00
Comitini	€ 422.360,00
Favara	€ 1.786.833,00
Grotte	€ 10.252.466,00
intero ambito	€ 32.120.000,00
Joppolo Giancaxio	€ 196.648,00
Lampedua e Linosa	€ 5.016.163,00
Licata	€ 11.764.930,00
Lucca Sicula	€ 778.318,00
Menfi	€ 7.337.540,00
Montallegro	€ 635.769,00
Montevago	€ 1.259.154,00
Naro	€ 614.290,00
Palma di Montechiaro	€ 1.212.235,00
Porto Empedocle	€ 5.810.753,00
Racalmuto	€ 1.265.332,00
Raffadali	€ 6.634.135,00
Ravanusa	€ 5.396.028,00
Realmondo	€ 5.640.040,00
Ribera	€ 7.377.731,00
Sambuca di Sicilia	€ 3.863.560,00
San Biagio Platani	€ 3.147.409,00
San Giovanni Gemini	€ 961.835,00
Sant'Angelo Muxaro	€ 1.929.313,00
Santa Elisabetta	€ 370.700,00
Santa Margherita Belice	€ 1.297.771,00
Santo Stefano Quisquina	€ 3.650.857,00
Sciacca	€ 35.946.592,00
Siculiana	€ 6.976.282,00
Villafranca Sicula	€ 593.856,00
<b>totale complessivo settore acquedotto</b>	<b>€ 291.852.283,00</b>

Nella tabella sottostante vengono riportati i costi di investimento per le varie tipologie di opere relative all'approvvigionamento idrico.

<b>categoria</b>	<b>Somma di previsioni nuovo piano</b>	<b>Somma di totale cfp</b>	<b>Somma di importo netto</b>
Impianti settore acquedotto	€ 18.298.440,00	€ 0,00	€ 18.298.440,00
Condutture e opere idrauliche fisse	€ 237.502.649,00	€ 26.679.307,00	€ 195.823.342,00
Gruppi di misura elettronici	€ 27.735.950,00	€ 0,00	€ 27.735.950,00
Impianti di sollevamento e pompaggio	€ 3.085.921,00	€ 0,00	€ 3.085.921,00
Serbatoi	€ 5.229.324,00	€ 0,00	€ 5.229.324,00
<b>totale complessivo settore acquedotto</b>	<b>€ 291.852.283,00</b>	<b>€ 26.679.307,00</b>	<b>€ 250.172.976,00</b>

Si riporta nel piano d'ambito (da pag 221 a seguire) l'andamento degli investimenti nel tempo dall'anno 2021 all'anno 2050.

In generale per nuovi interventi si intendono quei progetti che andranno realizzati nei primi 4/7 anni di gestione, mentre gli interventi di ripristino e di manutenzione sono quelli previsti nell'arco temporale di 30 anni (intera durata della convenzione).

Nella tabella sottostante vengono riportati i costi di investimento per Comune relativamente al **settore acquedotto**.

#### **4. CRITERIO DI ADEMPIMENTO N. 4**

Il criterio di adempimento n. 4 richiede *una indicazione delle potenziali fonti di finanziamento pubblico, qualora sia necessario per integrare i diritti di utenza.*

In merito a detto criterio si rimanda ai contenuti di sintesi riportati nella relazione di autovalutazione.