



REPUBBLICA ITALIANA



REGIONE SICILIANA

ASSESSORATO REGIONALE DELL'ENERGIA E DEI SERVIZI DI PUBBLICA UTILITÀ

DIPARTIMENTO REGIONALE DELL'ACQUA E DEI RIFIUTI

SERVIZIO 1 - SERVIZIO IDRICO INTEGRATO – DISSALAZIONE - SOVRAMBITO

1

CONDIZIONE ABILITANTE 2.5*“Pianificazione aggiornata degli investimenti necessari nel settore idrico e nel settore delle acque reflue”***RELAZIONE DI AUTOVALUTAZIONE****Allegato 7 – ATO di Trapani**

Il **territorio dell'ATO di Trapani** è costituito da 25 Comuni (di recente è stato costituito il Comune di Misiliscemi, prima assorbito nel Comune di Trapani) di cui uno salvaguardato (Pantelleria). L'attuale perimetro della gestione del servizio idrico è costituito da circa 430 mila abitanti residenti (ISTAT 2011) ed una superficie di 2.460 kmq. La gestione del Servizio Idrico nell'Ambito territoriale di Trapani non è ancora affidata al gestore unico, ragion per cui risultano attivate le procedure di commissariamento disposte dall'art. 14 del D.L. 115/2022.

Il servizio di distribuzione idrica interna, fino alla fine del 2019, è stato gestito in 15 Comuni a cura dell'Ente Acquedotti Siciliani, Ente strumentale della Regione Siciliana posto in liquidazione coatta amministrativa da gennaio 2020; data alla quale ha cessato ogni attività gestionale (vedi Aggiornamento Piano d'Ambito luglio 2021 – FASE 3 – Analisi della domanda – Relazione Generale pag. 21).

Nei restanti Comuni il servizio di distribuzione idrica è gestito in economia.

Il servizio fognario e quello di depurazione in tutti i Comuni dell'ATO è gestito direttamente dagli stessi in economia.

Il territorio dell'ambito è per buona parte alimentato dal sistema di adduzione a scala sovrambito, gestito da Siciliacque che provvede pertanto all'alimentazione idrica fino ai serbatoi comunali di diversi Comuni dell'ATO.

n. Ordine	COMUNE	ACQUEDOTTO		FOGNATURA		DEPURAZIONE
		Distribuzione Interna	Approvvig. Esterno	Rete interna	Collettamento	
1	Alcamo	in economia	in economia Siciliacque spa	in economia	in economia	in economia
2	Buseto Palizzolo	Ex EAS	Siciliacque spa	in economia	in economia	in economia
3	Calatafimi - Segesta	in economia	in economia Siciliacque spa	in economia	in economia	in economia
4	Campobello di Mazara	in economia	in economia Comune di Trapani	in economia	in economia	in economia
5	Castellammare del Golfo	Ex EAS	in economia	in economia	in economia	in economia
6	Castelvetrano	in economia Ex EAS	in economia Siciliacque spa Comune di Trapani	in economia	in economia	in economia
7	Custonaci	Ex EAS	Siciliacque spa	in economia	in economia	in economia
8	Erice	Ex EAS	Siciliacque spa	in economia	in economia	in economia

n. Ordine	COMUNE	ACQUEDOTTO		FOGNATURA		DEPURAZIONE
		Distribuzione Interna	Approvvig. Esterno	Rete interna	Collettamento	
9	Favignana	Ex EAS	Siciliacque spa Comune di Trapani	in economia	in economia	in economia
10	Gibellina	Ex EAS	Siciliacque spa	in economia	in economia	in economia
11	Marsala	in economia	in economia	in economia	in economia	in economia
12	Mazara del Vallo	in economia Ex EAS	in economia EAS	in economia	in economia	in economia
13	Paceco	Ex EAS	Siciliacque spa	in economia	in economia	in economia
14	Pantelleria	in economia	SOFIP spa	in economia	in economia	in economia
15	Partanna	Ex EAS	Siciliacque spa	in economia	in economia	in economia
16	Petrosino	in economia	in economia	in economia	in economia	in economia
17	Poggio reale	Ex EAS	Siciliacque spa	in economia	in economia	in economia
18	Salaparuta	Ex EAS	Siciliacque spa	in economia	in economia	in economia
19	Salemi	Ex EAS	Siciliacque spa in economia	in economia	in economia	in economia
20	San Vito Lo Capo	Ex EAS	in economia	in economia	in economia	in economia
21	Santa Ninfa	Ex EAS	Siciliacque spa	in economia	in economia	in economia
22	Trapani	in economia	in economia Siciliacque spa	in economia	in economia	in economia
23	Valderice	Ex EAS	Siciliacque spa in economia	in economia	in economia	in economia
24	Vita	Ex EAS	Siciliacque spa	in economia	in economia	in economia

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), 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 sulle cause C-251/17 e C-565/10), 2009/2034 (Sentenza sulla causa C-85/13), 2014/2059 (Sentenza sulla causa C-668/19) e 2017/2181 (Causa C-594/24 in corso di trattazione) per mancata attuazione della stessa direttiva 91/271/CEE ed in ultimo, dove disponibile, dalle relazioni di accompagnamento della qualità tecnica per l'anno 2024 (RQTI).

L'Aggiornamento del Piano d'Ambito settembre 2021 (FASE 3 – Analisi della domanda – Relazione Generale pag. 48), riporta il grado di copertura del servizio di fognatura per tutti i Comuni dell'ambito territoriale. In particolare vengono riportati i valori desunti nella redazione del "Progetto conoscenza" elaborato nel 2009 e quelle che sono le previsioni di Piano d'Ambito per come di seguito indicato:



Comune	Popolazione residente 01/01/2020	% di copertura del servizio fognario rilevata nel Progetto Conoscenza 2009	% di copertura del servizio fognario di Piano
Alcamo	45.025	72%	98%
Buseto Palizzolo	2.799	80%	85%
Calatafimi-Segesta	6.376	100%	100%
Campobello di Mazara	11.393	36%	85%
Castellammare del Golfo	14.717	81%	90%
Castelvetrano	30.540	71%	88%
Custonaci	5.384	100%	100%
Erice	26.607	87%	87%
Favignana	4.289	79%	79%
Gibellina	3.918	100%	100%
Marsala	80.713	77%	97%
Mazara del Vallo	50.346	89%	92%
Paceco	11.036	73%	81%
Pantelleria	7.496	64%	64%
Partanna	10.141	99%	99%
Petrosino	8.072	67%	87%
Poggioreale	1.436	100%	100%
Salaparuta	1.606	100%	100%
Salemi	10.198	95%	95%
San Vito Lo Capo	4.924	72%	72%
Santa Ninfa	4.779	95%	95%
Trapani	65.841	87%	87%
Valderice	11.732	84%	84%
Vita	1.888	100%	100%
TOTALE/MEDIA	421.256	81%	91%

A fronte di una previsione di Piano d'Ambito di raggiungimento di una copertura del servizio media percentuale su base di ambito pari al 91 %, ad oggi risulta una copertura del servizio fognario pari mediamente al 81 %.

L'Aggiornamento del Piano d'Ambito settembre 2021 non riporta il dato di copertura del servizio di depurazione per singolo comune ricadente nel territorio di ambito; tuttavia (vedi FASE 3 – Analisi della domanda – Relazione Generale pag. 53) è possibile desumere un dato medio di copertura del servizio di depurazione attraverso l'utilizzo dei dati aggregati riportati nella tabella che segue riferita alle informazioni desunte dal Progetto conoscenza redatto nel 2009 e dal Piano di gestione del distretto idrografico della Sicilia redatto nel 2016, di seguito riproposta:

	Progetto Conoscenza (2009)	Piano di Gestione del Distretto Idrografico della Sicilia (2016)
N° agglomerati	52	44
di cui da agglomerati > 2.000 abitanti	33	31
di cui da agglomerati < 2.000 abitanti	19	13
Carico generato [A.E.]	593.785	611.537
di cui da agglomerati > 2.000 abitanti	574.700	596.082
di cui da agglomerati < 2.000 abitanti	19.085	15.455
Carico collettato [A.E.]	465.774	430.093
di cui da agglomerati > 2.000 abitanti	453.869	420.015
di cui da agglomerati < 2.000 abitanti	11.905	10.078
Carico trattato con I.A.S.*	n.d	162.678
di cui da agglomerati > 2.000 abitanti	n.d	158.094
di cui da agglomerati < 2.000 abitanti	n.d	4.584
N° di impianti di depurazione	39	34
di cui in agglomerati > 2.000 abitanti	30	30
di cui in agglomerati < 2.000 abitanti	9	4
Capacità Organica di Progetto [A.E]**	520.758	514.890
di cui in agglomerati > 2.000 abitanti	508.098	509.190
di cui in agglomerati < 2.000 abitanti	12.660	5700
Carico in ingresso ai depuratori	327.168	324.743
di cui da agglomerati > 2.000 abitanti	315.595	319.915
di cui da agglomerati < 2.000 abitanti	11.573	4.828

Prendendo come riferimento i dati del Piano di gestione del 2016 si evince che il carico in ingresso ai depuratori (324.743 a.e.) è pari al 75,5 % del carico collettato (430.093 a.e.) e pari al 53,1 % del carico generato nell'ambito territoriale (611.537 a.e.).

Gli agglomerati che ricadono nel territorio dell'Ambito di Trapani che generano un carico maggiore di 2.000 abitanti equivalenti e che pertanto sono soggetti al rispetto della Direttiva 91/271/CEE sono n. 23 su un complessivo di 25 Comuni. Gli agglomerati che sono oggetto delle procedure d'infrazione comunitaria sono n. 13 così distribuiti (in alcuni casi lo stesso agglomerato è ricompreso in più di una procedura):

- causa C-251/17, Campobello di Mazara, Castelvetro, Marsala, Mazara del Vallo;
- causa C-85/2013, Castellammare del Golfo;
- causa C-668/19, Buseto Palizzolo, Castellammare del Golfo, Castelvetro, Erice, Pantelleria, Petrosino, Salemi, San Vito Lo Capo, Santa Ninfa, Valderice;
- causa C-594/94, Castelvetro, Custonaci, Salemi;

per un numero di abitanti equivalenti di 365.086 pari al 84,5 % della popolazione residente negli agglomerati maggiori a 2.000 abitanti e pertanto rientranti nel campo di applicazione della Direttiva 91/271/CEE.

Si riporta nel seguito il dettaglio di riferimento:



			Non Conformità alla Direttiva 91/271/CE		
	Agglomerato	Abitanti equivalenti degli agglomerati in procedura	Art. 3	Art. 4	Art. 10
1	Marsala	92.642	NC	NC	NC
2	Trapani (incluso Misiliscemi)				
3	Mazara del Vallo	55.655		NC	NC
4	Alcamo				
5	Castelvetro (Incluso Marinella di Selinunte)	58.840	NC	NC	NC
6	Erice	5.595		NC	NC
7	Castellammare del Golfo (incluso Scopello)	21.216		NC	NC
8	Valderice (incluso Bonagia)	9.218		NC	NC
9	Campobello di Mazara (inclusa zona costiera)	56.000		NC	NC
10	Paceco				
11	Salemi (incluso San Ciro)	11.665	NC	NC	NC
12	Partanna				
13	Petrosino	17.518	NC	NC	NC
14	Pantelleria (Incluso Scauri)	10.083	NC	NC	NC
15	Calatafimi-Segesta				
16	Custonaci (incluso Cornino)	8.178		NC	NC
17	Santa Ninfa	5.239	NC	NC	NC
18	San Vito Lo Capo	10.342	NC	NC	NC
19	Favignana				
20	Gibellina				
21	Buseto Palizzolo	2.895		NC	NC
22	Vita				
23	Salaparuta				
24	Poggioreale				
TOTALE		365.086			

1.1.2 Direttiva 98/83/CE

In merito ai criteri di adempimento alla direttiva 98/83/CE sulle acque si forniscono le informazioni generali fornite dall'Assemblea Territoriale idrica di Trapani nel 2022 e quelle in ultimo riportate nella "Relazione di accompagnamento" sulla qualità dell'acqua redatta nel 2024 da cinque Comuni dell'Ambito.

In generale la percentuale di acqua erogata rispetto a quella immessa in rete è pari al 42%. Le perdite apparenti, comprensive quindi della mancata, errata o incompleta lettura dei misuratori alle utenze, sono quindi pari al 58% del volume immesso in rete (FASE 3 PdA, pag. 39-41, punto 5.1).

Per quanto riguarda le interruzioni del servizio di erogazione, l'attuale forma organizzativa del servizio di acquedotto, che avviene a scala comunale, fa sì che i gestori non mantengano record delle interruzioni di servizio e delle limitazioni dell'uso dell'acqua e pertanto tali informazioni non sono rese disponibili.

Infine, per quanto attiene le situazioni di non conformità ai valori di parametro, per i motivi organizzativi esposti sopra, i gestori del servizio non dispongono di database di riferimento da cui estrarre queste informazioni.

A parziale integrazione di questa carenza informativa, tenuto conto del fatto che le fonti di approvvigionamento dell'ATO sono costituite per il 60% circa da risorse sotterranee locali e per il 40% da risorse idriche consegnate dal gestore Sovrambito Siciliacque (cfr. Tabella 17 Fase 3 PdA, pag. 40-41), si può fare riferimento, da una parte, ai risultati delle campagne di monitoraggio eseguite dall'Agenzia Regionale di Protezione dell'Ambiente (ARPA) sui corpi idrici sotterranei (CIS) dell'intera Regione e quindi in particolare su quelli utilizzati dall'ATI Trapani, e dall'altra al sistema di controllo della qualità dell'acqua del gestore sovrambito.

I comuni dell'ATO Trapani approvvigionati da Siciliacque ricadono in tre zone di approvvigionamento omogeneo. Per ciascun comune è disponibile una scheda che riassume, per semestre, i valori medi di 18 parametri di qualità e i relativi valori di riferimento ex D.Lgs 31/2001 ss.mm.ii

Nel seguito si riportano sinteticamente le seguenti formazioni di carattere generale ai fini del rispetto della direttiva 98/83/CE, per 5 Comuni rappresentativi della situazione dell'ambito territoriale di Trapani.

- Il Comune di **Calatafimi Segesta** gestisce 6.435 abitanti serviti e 4.000 fluttuanti. La superficie di competenza servita dal SII è pari a 154 kmq, con una lunghezza di condotte di adduzione e distribuzione pari a 35 km, per l'anno 2023 sono stati registrati circa 660.848 mc di acqua in ingresso nel sistema acquedotto e 311.184 mc di acqua in uscita dal sistema acquedotto.

Durante il 2023 non si sono registrate ordinanze sindacali di non potabilità a causa delle quali ci sono state interruzioni dell'erogazione .

Sono stati eseguiti dal comune 3 campioni (da controlli interni interni) , di questi nessuno è risultato non conforme al d.Lgs n. 31/2001.

Nel 2023 il numero di parametri analizzati nei campioni effettuati a valle di impianti di potabilizzazione è stato 16, nessuno è risultato non conforme.

- Il Comune di **Alcamo** gestisce 44.646 abitanti serviti e 5.000 fluttuanti. La superficie di competenza servita dal SII, è pari a 131 kmq, con una lunghezza di condotte di adduzione e distribuzione pari a 47 km, per l'anno 2023 sono stati registrati circa 2.726.230 mc di acqua in ingresso nel sistema acquedotto e 1.599.067 mc di acqua in uscita dal sistema acquedotto.

Durante il 2023 non si sono registrate ordinanze sindacali di non potabilità a causa delle quali ci sono state interruzioni dell'erogazione .

Sono stati eseguiti dal comune 76 campioni (da controlli interni interni) , di questi nessuno è risultato non conforme al d.Lgs n. 31/2001.

Nel 2023 il numero di parametri analizzati nei campioni effettuati a valle di impianti di potabilizzazione è stato 1.214, nessuno è risultato non conforme.

- Il Comune di **Pantelleria** gestisce 6.543 abitanti serviti e 67.557 fluttuanti. La superficie di competenza servita dal SII è pari a 85 kmq, con una lunghezza di condotte di adduzione e distribuzione pari a 28 km, per l'anno 2023 sono stati registrati circa 1.063.502 mc di acqua in ingresso nel sistema acquedotto e 378.814 mc di acqua in uscita dal sistema acquedotto.

Durante il 2023 non si sono registrate ordinanze sindacali di non potabilità a causa delle quali ci sono state interruzioni dell'erogazione .

Sono stati eseguiti dal comune 84 campioni (da controlli interni interni) , di questi nessuno è risultato non conforme al d.Lgs n. 31/2001.



Nel 2023 il numero di parametri analizzati nei campioni effettuati a valle di impianti di potabilizzazione è stato 84, nessuno è risultato non conforme.

- Il Comune di **Marsala** gestisce 75.000 abitanti serviti e 5.000 fluttuanti. La superficie di competenza servita dal SII è pari a 200 kmq, con una lunghezza di condotte di adduzione e distribuzione pari a 47 km, per l'anno 2023 sono stati registrati circa 9.366.192 mc di acqua in ingresso nel sistema acquedotto e 6.556.334 mc di acqua in uscita dal sistema acquedotto.

Durante il 2023 non si sono registrate ordinanze sindacali di non potabilità a causa delle quali ci sono state interruzioni dell'erogazione.

Sono stati eseguiti dal comune 35 campioni (da controlli interni interni), di questi nessuno è risultato non conforme al d.Lgs n. 31/2001.

Nel 2023 il numero di parametri analizzati nei campioni effettuati a valle di impianti di potabilizzazione è stato pari a 36, nessuno è risultato non conforme.

Nella tabella sottostante si riportano i macro indicatori della qualità delle acque erogate M1, M2 ed M3 per quattro dei 5 Comuni dell'ATO di Trapani sopra richiamati:

	macro indicatore qualità tecnica	descrizione	unità di misura	TP Calatafimi	TP - Alcamo	TP - Pantelleria	TP -Marsala
acquedotto attuazione direttiva 98/83	M1- Perdite di rete	M1_a perdite idriche lineari (perdite totali rapportate alla lunghezza della rete)	mc/km/ 99	23,65	64,2	11,9	160,05
		M1_b perdite idriche percentuali (perdite totali rapportate al volume complessivo in ingresso al sistema acquedotto)	%	52,9	41,3	64,4	30
	M2 - Interruzioni del servizio idrico	somma delle durate delle interruzioni programmate e non programmate annue	ore	0	0,13	179,2	0,23
	M3- Qualità dell'acqua erogata	M3_a incidenza delle ordinanze di non potabilità	%	0	0	0	0
		m3_b tasso campioni interni non conformi	%	0	0	0	0
		M3_c tasso parametri non conformi	%	0	0	0	0

Per quanto riguarda il Comune di **Trapani** si forniscono le informazioni trasmesse dall'ATI TP, con nota 66551 del 9 /8/2024, riportate nella Relazione di accompagnamento (RQTI 2024) presentata dal Comune e di seguito esposte: .

Il Comune di Trapani (di seguito Gestore) gestisce direttamente il Servizio Idrico Integrato, comprendente l'insieme dei servizi pubblici di captazione, adduzione e distribuzione di acqua ad uso civile, di fognatura e di depurazione delle acque reflue, ovvero di ciascuno dei singoli servizi che lo compongono, nonché di ogni altra attività connessa, conseguente, collegata o funzionale a tale gestione.

La principale fonte di approvvigionamento dell'acquedotto proviene dal campo pozzi sito in località Bresciana nel comune di Campobello di Mazara, dove insistono n°18 pozzi che fanno confluire l'acqua emunta ad un serbatoio di carico attraverso due stazioni di Rilancio e poi da qui pompata al serbatoio di San Giovannello a Trapani attraverso una condotta adduttrice della lunghezza di circa 60 km.

L'altra fonte di approvvigionamento idrico è rappresentata dal pozzo "Madonna" che insiste all'interno della villa comunale Pepoli adiacente al Santuario della Madonna di Trapani; l'acqua emunta attraverso una condotta dedicata perviene al serbatoio di carico di San Giovannello. L'altra fonte in località Inici costituita da due pozzi al momento non veicola acqua a Trapani a causa delle cattive condizioni in cui versa la condotta adduttrice oggetto di un progetto di revamping. In aggiunta alle fonti proprie il comune di Trapani

acquista acqua all'ingrosso direttamente al serbatoio di San Giovannello da parte Siciliacque attraverso la condotta di Montescuro, oltre che per rifornire le frazioni di Ummari, Fulgatore e Baglio Nuovo. Il sistema più importante è senza dubbio quello di Bresciana ove il Comune di Trapani detiene le concessioni statali per l'emungimento di acqua da n°18 pozzi dislocati in parte nel territorio del

Comune di Campobello di Mazara ed in parte nel Comune di Castelvetro; i pozzi sono collegati a due stazioni di rilancio intermedie che fanno prevenire l'acqua emunta al serbatoio di carico per essere veicolata a Trapani mediante una condotta adduttrice della lunghezza di circa 60 km. A partire dal serbatoio di Bresciana, Siciliacque immette all'interno dello stesso circa 25 litri/sec. per il rifornimento dell'isola di Favignana usufruendo del couso della condotta adduttrice di Trapani.

Tale apporto è a bilancio zero in quanto risulta ininfluente dal punto di vista della dotazione idrica della città di Trapani.

Lungo lo sviluppo della condotta adduttrice sono presenti alcuni spillamenti tra cui quello più rappresentativo dal punto di vista quantitativo è quello del Comune di Misiliscemi recentemente formatosi in data 20.02.2021.

Di fatto Trapani, essendo l'ultima stazione di arrivo dell'articolato sviluppo della condotta, usufruisce dell'acqua residuale al netto degli spillamenti a monte.

Il Comune di Trapani gestisce i servizi di captazione, adduzione, clorazione, distribuzione dell'acqua ad uso civile, della rete fognaria e del depuratore intercomunale con i comuni di Erice e Paceco secondo le previsioni del vigente P.A.R.F., nonché quello della frazione di Fulgatore. La rete di acquedotto si estende per **circa 80 km** (circa 60 km in adduzione e 20 km in distribuzione) nel proprio ambito comunale, garantendo la distribuzione dell'acqua per una popolazione di circa **55.816 abitanti** con 12.000 utenze idriche nel proprio territorio, nonché la fornitura idrica al 4 limitrofo comune di Misiliscemi per una popolazione di **8.669 abitanti** con 4.000 utenze nel proprio territorio.

Il territorio ha subito un sostanziale cambiamento a seguito del distacco del comune di Misiliscemi formatosi a seguito di apposito decreto regionale a decorrere dal 20/02/2021; di fatto l'attuazione della separazione tra i due comuni si è materializzata a far data dall'01/01/2022, pervenendo nell'anno 2023 con verbale redatto in data 05/09/2023, al passaggio di consegna di tutte le urbanizzazioni.

M1 – perdite idriche

*A seguito di una mirata campagna volta alla riduzione della dispersione idrica, il Comune di Trapani ha conseguito di ridurre a circa il **20%** le perdite di rete sia lungo la condotta adduttrice esterna Bresciana, sia lungo la rete secondaria di distribuzione cittadina.*

M2 – interruzioni del servizio

*In merito alla determinazione di M2 nel biennio 2022-2023 si sono verificati principalmente interruzioni non programmate dovute a episodi di inquinamento. L'episodio più rappresentativo si è verificato nel mese di novembre 2022 interessando il comprensorio cittadino di Piazza XXI Aprile e vie adiacenti ove una connessione tra la vecchia condotta idrica fatiscente ormai in disuso, e la nuova rete idrica in esercizio, veicolava all'interno della stessa, reflui provenienti dalla vicina rete fognaria. A seguito delle segnalazioni pervenute dai cittadini della zona, si è approntato un monitoraggio puntuale delle singole consegne all'utenza (contatori) sigillando tutte quelle interessate dai fenomeni di inquinamento e rifornendoli tramite autobotte; si è passati ad una analisi puntuale tramite laboratorio autorizzato e certificato (Lab. Baiata srl) della qualità dell'acqua e a seguito delle verifiche e dei sezionamenti di rete è stato individuato il focolaio di inquinamento lungo la rete di Via Dalmazia incrocio P.zza XXI Aprile ove dopo aver eliminato la connessione in questione i valori in rete sono rientrati nei limiti di legge. L'episodio ha comportato la sospensione dell'erogazione idrica nel comprensorio per **105 giorni**. con l'emissione da parte del sindaco di **due ordinanze** di non potabilità dell'acqua. I lavori di manutenzione programmata della rete hanno comportato un livello accettabile di interruzione della fornitura senza creare particolari situazioni di disagio alla popolazione.*

M3 – qualità dell'acqua erogata

In merito alla determinazione di M3 si comunica che:

♣ *Il numero dei campioni effettuati dal laboratorio di analisi Baiata srl a cui è stato affidato il servizio risulta adeguato al numero minimo imposto dalla normativa come da Dlgs. 31/2001 e s.m.i. (Tab 1 All. 2).*

♣ *E' in fase di aggiornamento il piano di analisi con tipo di controlli e frequenze (routine e verifica) secondo quanto disposto dal d.lgs. 18/2023.*

Durante il 2022 e 2023 sono state emesse due ordinanze di non potabilità la n°138 del 7 dicembre 2023 e la n. 149 del 27/12/2023 per cause di inquinamento.

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:

- 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;*
- Per attuare la direttiva 98/83/CE;*
- 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.

Al riguardo si rappresenta che l'Aggiornamento del Piano d'Ambito settembre 2021 all'elaborato FASE 5 – programma degli interventi - Relazione (da pag. 11 a pag. 23) riporta il piano degli interventi programmati all'orizzonte di piano (30 anni) per come di seguito riportati segnatamente per le classi di intervento GE= generale; FA=fonti di approvvigionamento; SA=sistemi di adduzione; SD=sistemi di distribuzione; SF=sistema fognario; SD=sistema depurativo:

Titolo intervento pianificato	Comune / Gestore Interessato	Importo complessivo €	Importo Finanziato a fondo perduto €	Importo a Carico Gestore €
GENERALE - GE				
Progetto Conoscenza, mappatura infrastrutture principali	TUTTI	2.500.000		2.500.000
Rete di monitoraggio Ambientale	TUTTI	600.000		600.000
Implementazione sistema territoriale informatico	TUTTI	450.000		450.000
Sistemi Informativi gestionali - Hardware e software	TUTTI	500.000		500.000



Titolo intervento pianificato	Comune / Gestore Interessato	Importo complessivo €	Importo Finanziato a fondo perduto €	Importo a Carico Gestore €
Sicurezza e Video Sorveglianza strutture ed impianti	TUTTI	700.000		700.000
Sistema informativo e di telecontrollo unificato per l'intero ATO compresa acquisizione e posa in opera di misuratori di pressione, portate, analizzatori di qualità dell'acqua, misuratori di livello e rete di trasporto dati	TUTTI	32.500.000		32.500.000
Attrezzature mobili e elettroniche	TUTTI	4.700.000		4.700.000
Installazione contatori per tutti gli utenti	TUTTI	31.500.000		31.500.000
Installazione contatori per tutti gli utenti	TUTTI	21.300.000		21.300.000
Sostituzione contatori per tutti gli utenti	TUTTI	21.300.000		21.300.000
Manutenzione straordinaria impianti *	TUTTI	1.925.000		1.925.000
	SOMMANO	117.975.000	-	117.975.000
FONTI DI APPROVVIGIONAMENTO - FA				
Opere, Studi e ricerche per la definizione delle aree di salvaguardia e l'ottenimento/rinnovo delle concessioni	TUTTI	6.000.000		6.000.000

Titolo intervento pianificato	Comune / Gestore Interessato	Importo complessivo €	Importo Finanziato a fondo perduto €	Importo a Carico Gestore €
Studi e ricerche per la definizione del Piano di Sicurezza dell'Acqua (PSA - Water Safety Plan)	TUTTI	350.000		350.000
Ricerche idriche per miglioramento qualitativo e quantitativo ATO	TUTTI	5.350.000		5.350.000
Pozzi, ripristino opere vetuste o in cattivo stato	TUTTI	5.532.650		5.532.650
Sorgenti, ripristino opere vetuste o in cattivo stato	TUTTI	1.000.000		1.000.000
Realizzazioni impianti trattamento acque idropotabili - Breve periodo	TUTTI	500.000		500.000
Realizzazioni impianti trattamento acque idropotabili - Lungo periodo	TUTTI	1.600.000		1.600.000
Realizzazione e miglioramento opera di presa sorgenti	TUTTI	3.500.000		3.500.000
Mantenimento standard di servizio opere civili	TUTTI	500.000		500.000
Impianti dissalazione C.ne Pantelleria - Lungo Periodo	TUTTI	18.000.000		18.000.000
Manutenzione straordinaria impianti *	TUTTI	1.831.633		1.831.633
	SOMMANO	44.164.283	-	44.164.283
SISTEMA DI ADDUZIONE - SA				
Sostituzione cloratori ai serbatoi	TUTTI	2.500.000		2.500.000



Titolo intervento pianificato	Comune / Gestore Interessato	Importo complessivo €	Importo Finanziato a fondo perduto €	Importo a Carico Gestore €
Adeguamento impianti di sollevamento non adeguatamente funzionanti	TUTTI	10.300.000		10.300.000
Costruzione nuovi acquedotti di adduzione esterna a servizio dei serbatoi comunali - Lungo Periodo	TUTTI	39.282.015		39.282.015
Rifacimento acquedotti esistenti di adduzione a servizio dei serbatoi comunali - Lungo Periodo	TUTTI	16.121.000		16.121.000
Manutenzione straordinaria ed efficientemente condotta idrica adduttrice di Cannizzaro (G.M. 242 del 31/07/2019)	Alcamo	3.818.218		3.818.218
Potenziamento /realizzazione reti di adduzione	Valderice	3.848.000		3.848.000
Manutenzione straordinaria impianti *	TUTTI	3.793.462		3.793.462
	SOMMANO	79.662.694	-	79.662.694
SISTEMA DI DISTRIBUZIONE - SD				
Digitalizzazione delle reti di distribuzione dell'ATO Trapani (rilievo, restituzione su Sistema Informativo Territoriale, distrettualizzazione, controllo delle pressioni, attività straordinaria di ricerca perdite)	TUTTI	3.500.000		3.500.000

Titolo intervento pianificato	Comune / Gestore Interessato	Importo complessivo €	Importo Finanziato a fondo perduto €	Importo a Carico Gestore €
Installazione di misuratori di portata nei serbatoi dell'ATO Trapani	TUTTI	2.000.000		2.000.000
Manutenzione straordinaria delle opere civili dei serbatoi dell'ATO Trapani	TUTTI	3.500.000		3.500.000
Reti di distribuzione - Ripristino opere vetuste o in cattivo stato e manutenzione straordinaria	TUTTI	47.519.000		47.519.000
Realizzazione Reti di distribuzione idrica a completamento del servizio idrico dell'ATO - Breve Periodo	TUTTI	5.130.000		5.130.000
Realizzazione Reti di distribuzione idrica a completamento del servizio idrico dell'ATO - Lungo Periodo	TUTTI	4.953.500		4.953.500
Mantenimento standard di servizio - Rete Idrica di Distribuzione	TUTTI	27.050.500		27.050.500
Mantenimento standard di servizio - Opere Civili	TUTTI	1.500.000		1.500.000
Mantenimento standard di servizio - Opere Impianti Sollevamento	TUTTI	32.000.000		32.000.000
Nuovi interventi - Opere Civili	TUTTI	2.500.000		2.500.000
Realizzazione rete idrica Alcamo Marina	Alcamo	8.500.000		8.500.000
Efficientamento del sistema di prelievo ed immissione in rete C.ne Castellammare del Golfo	Castellammare del Golfo	6.000.000		6.000.000



Titolo intervento pianificato	Comune / Gestore Interessato	Importo complessivo €	Importo Finanziato a fondo perduto €	Importo a Carico Gestore €
Opere di accumulo e di distribuzione idrica interna al servizio delle frazioni di Casa Santa e Pizzolungo C.ne Erice	Erice	27.600.000		27.600.000
Progetto per il rifacimento e l'automazione del sistema idrico comunale C.ne Mazzara del Vallo	Mazara del Vallo	41.700.000		41.700.000
Lavori di rifacimento ed automazione del sistema idrico comunale C.ne Paceco	Paceco	15.521.267		15.521.267
Lavori di rifacimento ed automazione della rete idrica Comunale	Santa Ninfa	6.300.774		6.300.774
Ammodernamento della rete di distribuzione dell'acqua potabile cittadina	Trapani	20.700.000		20.700.000
Potenziamento /realizzazione reti di distribuzione	Valderice	1.920.000		1.920.000
Manutenzione straordinaria impianti *	TUTTI	12.719.752		12.719.752
	SOMMANO	270.614.793	-	270.614.793
SISTEMA FOGNARIO - SF				
Digitalizzazione delle reti fognarie dell'ATO Trapani (rilievo topografico, restituzione su Sistema Informativo Territoriale di condotti, collettori, pozzetti, etc.)	TUTTI	3.500.000		3.500.000

Titolo intervento pianificato	Comune / Gestore Interessato	Importo complessivo €	Importo Finanziato a fondo perduto €	Importo a Carico Gestore €
Ricognizione e manutenzione straordinaria degli scaricatori e degli scolmatori di piena	TUTTI	800.000		800.000
Adeguamento impianti di sollevamento acque reflue non adeguatamente funzionanti	TUTTI	7.500.000		7.500.000
Reti fognarie - Ripristino opere vetuste o in cattivo stato e manutenzione straordinaria	TUTTI	11.837.400		11.837.400
Mantenimento standard di servizio - Rete Fognaria	TUTTI	46.689.000		46.689.000
Rifacimento e completamento impianti di depurazione e rete fognante	Alcamo	38.108.114		38.108.114
Realizzazione rete fognante Alcamo marina e potenziamento depuratore	Alcamo	24.120.000	24.120.000	-
Realizzazione rete acque nere località Tre Fontane, Torretta Granitola, Kartibubbo e collettamento all'ID - ID 33495	Campobello di Mazara	21.900.000	21.900.000	-
Realizzazione della rete fognaria di Triscina e collettamento all'impianto di depurazione di via Errante Vecchia - ID 33497	Castelvetrano	23.700.000	23.700.000	-
Realizzazione del sistema fognario del centro abitato della frazione Scopello e zone costiere limitrofe -	Castellammare del Golfo	8.083.613	8.083.613	-



Titolo intervento pianificato	Comune / Gestore Interessato	Importo complessivo €	Importo Finanziato a fondo perduto €	Importo a Carico Gestore €
ID33677				
Realizzazione del sistema fognario - Depurativo di primo livello ed impianti di sollevamento nella frazione di Fraginesi e zone limitrofe da sversare nel nuovo depuratore	Castellammare del Golfo	6.000.000		6.000.000
Completamento rete fognaria di Napola	Erice	600.000	600.000	-
Completamento rete fognaria di Ballata	Erice	2.000.000	2.000.000	-
Rete fognaria Pizzolungo	Erice	4.000.000	4.000.000	-
Completamento della rete fognaria città di Marsala - ID 33499	Marsala	9.316.000	9.316.000	-
Completamento della rete fognaria zone periferiche di Marsala - ID 33500	Marsala	6.188.000	6.188.000	-
Progetto esecutivo V lotto fognatura centro urbano di Marsala - via Omodei, via Aspromonte, via Itria, via Libertà, via Colocasio, via Pascasino, piazza Marconi (intervento attualmente condotto con le procedure ordinarie previste in APQ) (⁰⁰⁰)	Marsala	1.690.000	1.690.000	-

Titolo intervento pianificato	Comune / Gestore Interessato	Importo complessivo €	Importo Finanziato a fondo perduto €	Importo a Carico Gestore €
Completamento rete fognaria lidi di Marsala (intervento attualmente condotto con le procedure ordinarie previste in APQ) (⁰⁰⁰)	Marsala	7.800.000	7.800.000	-
Ristrutturazione collettore acque nere da Mazara centro al depuratore di Bocca Arena (stralcio di completamento) - ID 33503	Mazara del Vallo	20.055.372	20.055.372	-
Collettamento delle frazioni di Trasmazzo e Tonnarella al depuratore di Bocca Arena - ID 33505	Mazara del Vallo	23.000.000	23.000.000	-
Completamento rete fognaria	Pantelleria	23.618.644	23.618.644	-
Rete Fognante sull'intero territorio comunale	Petrosino	7.007.200	7.007.200	-
Opere di allaccio utenze alla fognatura esistente con realizzazione di pozzetti multiutenza lungo le vie La Malfa, La Torre, Nenni, Olimpia, De Vita, Baglio, Marsala - Stralcio di completamento	Petrosino	248.000	248.000	-
Costruzione rete fognante centro abitato: collettore 2 zona Cuba	Salemi	2.700.000	2.700.000	-
Costruzione rete fognante delle frazioni extra urbane (C.da passo calcara, collettori secondari)	Salemi	4.300.000	4.300.000	-



Titolo intervento pianificato	Comune / Gestore Interessato	Importo complessivo €	Importo Finanziato a fondo perduto €	Importo a Carico Gestore €
Progetto per la realizzazione della condotta elevatrice che adduce le acque reflue dalla stazione di pompaggio di via Marsala all'impianto di depurazione a servizio dei comuni di Trapani, Erice e Paceco attraverso la via Culcasi	Trapani	2.155.036		2.155.036
Revamping stazione di sollevamento liquami di Via Marsala	Trapani	620.000		620.000
Revamping stazione di sollevamento liquami Porto	Trapani	170.000		170.000
Sostituzione condotta sottomarina	Trapani	170.001		170.001
Completamento e ristrutturazione rete fognante Comune di Valderice lato Nord	Valderice	1.679.000	1.679.000	-
Completamento della rete fognante	Valderice	12.957.238	3.687.200	9.270.038
Manutenzione straordinaria impianti *	TUTTI	15.950.631		15.950.631
	SOMMANO	338.463.250	195.693.029	142.770.221
SISTEMA DEPURATIVO - SD				
Installazione di misuratori di portata in ingresso agli impianti di depurazione dell'ATO Trapani	TUTTI	1.600.000		1.600.000

Titolo intervento pianificato	Comune / Gestore Interessato	Importo complessivo €	Importo Finanziato a fondo perduto €	Importo a Carico Gestore €
Ripristino opere elettro meccaniche impianti di depurazione	TUTTI	17.976.114		17.976.114
Nuovi interventi su depuratori esistenti	TUTTI	4.500.000		4.500.000
Mantenimento standard di servizio - Depuratori	TUTTI	36.628.464		36.628.464
Tabella A Elenco interventi Commissario unico in qualità di soggetto attuatore procedure infrazione 2014/2059 e 2017/2181	Busetto Palizzolo	1.158.000	1.158.000	-
Adeguamento depuratore con linee di trattamento aggiuntive - ID 33493	Campobello d) Mazara	10.000.000	10.000.000	-
Adeguamento e potenziamento dell'impianto di depurazione di via Errante Vecchia (Castelvetrano) a servizio del centro abitato e delle due frazioni di Triscina e Selinunte - ID 33498	Castelvetrano	14.414.720	14.414.720	-
Lavori per il consolidamento strutturale, impiantistico, revisione del pennello a mare e rifunzionalizzazione del depuratore sito in via Scalo di Bruca in Marinella di Selinunte	Castelvetrano	6.000.000	6.000.000	-



Titolo intervento pianificato	Comune / Gestore Interessato	Importo complessivo €	Importo Finanziato a fondo perduto €	Importo a Carico Gestore €
Realizzazione del nuovo impianto di depurazione - ID 33506	Castellammare del Golfo	22.423.747	22.423.747	-
Completamento depuratore della frazione Balata di Baida	Castellammare del Golfo	1.252.579		1.252.579
"Accorpamento e potenziamento dei depuratori di C.da Sanguigno e C.da Assieni finalizzato al riuso delle acque reflue all'interno del bacino marmifero e a salvaguardia ambientale della costa di Cornino"	Custonaci	7.700.000	7.700.000	-
Relativo alla realizzazione di un nuovo depuratore a servizio di Erice centro (Erice vetta)	Erice	3.500.000	3.500.000	-
Manutenzione straordinaria e adeguamento funzionale depuratore di Napoli	Erice	1.000.000	1.000.000	-
Manutenzione straordinaria e adeguamento funzionale depuratore di Ballata	Erice	1.000.000	1.000.000	-
Potenziamento Impianto di depurazione Bocca Arena - Comune di Mazara Del Vallo ID 33504	Mazara del Vallo	4.706.000	4.706.000	-
Lavori di completamento dell'impianto di depurazione di Pantelleria centro e relativo	Pantelleria	7.250.000	7.250.000	-

Titolo intervento pianificato	Comune / Gestore Interessato	Importo complessivo €	Importo Finanziato a fondo perduto €	Importo a Carico Gestore €
affinamento del refluo con riuso				
Intervento di adeguamento dell'impianto di depurazione comunale	Salaparuta	1.000.000		1.000.000
Adeguamento per l'intero territorio comunale, della rete fognaria cittadina ed adeguamento ed ammodernamento dell'impianto di depurazione e riuso delle acque reflue per fini irrigui	Salaparuta	477.570		477.570
Depurazione intervento commissario	San Vito Lo Capo	4.136.800	4.136.800	-
Depurazione intervento commissario	Santa Ninfa	2.095.600	2.095.600	-
Progetto preliminare per adeguamento al D.Lgs. 152/2006 dell'impianto di depurazione di contrada Crocci	Valderice	1.174.000		1.174.000
Manutenzione straordinaria impianti *	TUTTI	7.499.680		7.499.680
	SOMMANO	157.493.275	85.384.868	72.108.407

TOTALE INVESTIMENTI €	1.008.373.295	281.077.897	727.295.398
------------------------------	----------------------	--------------------	--------------------

Il totale degli investimenti ascende 1008 M€ di cui 281 M€ previsti a carico di finanziamenti pubblici e 727 M€ a carico della tariffa, per come di seguito riassunti:

CLASSE INVESTIMENTO	Importo complessivo €	Importo Finanziato a fondo perduto €	Importo a Carico Gestore €
GENERALE - GE	117.975.000	-	117.975.000
FONTI DI APPROVVIGIONAMENTO - FA	44.164.283	-	44.164.283
SISTEMA DI ADDUZIONE - SA	79.662.694	-	79.662.694
SISTEMA DI DISTRIBUZIONE - SD	270.614.793	-	270.614.793
SISTEMA FOGNARIO - SF	338.463.250	195.693.029	142.770.221
SISTEMA DEPURATIVO - SD	157.493.275	85.384.868	72.108.407
TOTALE INVESTIMENTI €	1.008.373.295	281.077.897	727.295.398

2.1. Direttiva 91/271/CEE (Criterio 2.a)

Gli investimenti relativi all'adeguamento degli agglomerati alla direttiva 91/271/CE sono desumibili da quelli di piano d'ambito, come sopra riportati, limitatamente agli agglomerati ricadenti nelle procedure di infrazione comunitaria e per il settore di competenza della singola contestazione comunitaria, il cui importo economico è riportato segnatamente per il settore fognario e per quello depurativo:

- Interventi relativi al settore fognario per gli agglomerati di Marsala, Castelvetro, Salemi, Petrosino, Pantelleria: n° 9 interventi per complessivi 77,25 M€;
- Interventi relativi al settore depurativo per gli agglomerati di Buseto Palizzolo, Campobello di Mazara, Castelvetro, Castellammare del Golfo, Custonaci, Erice, Mazara del Vallo, San Vito Lo Capo, Santa Ninfa, Valderice: n° 12 interventi per complessivi 79,93 M€;

Oltre a detti interventi il Piano d'Ambito prevede accantonamenti finanziari per l'esecuzione di interventi di manutenzione straordinaria che tuttavia vengono previsti in misura cumulativa e non distinti per singolo agglomerato.

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 nei territori comunali evidenziati dovrebbe prevedere 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 dei comuni, gestori del SII, 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 di Trapani 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.

Facendo riferimento alle informazioni desunte per i cinque Comuni che hanno predisposto uno schema regolatorio secondo le direttive di ARERA, dotandosi della relazione sulla qualità tecnica del servizio (RQTI), emerge che gli stessi effettuano controlli che interessano la 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 sicurezza all'utenza ed il rispetto dei parametri sanitari.

Alla luce delle novità apportate dalla nuova direttiva, le priorità di intervento stabilite dall'ATI 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 dall'ATI 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)

In merito agli investimenti necessari per l'adempimento alla direttiva 98/83/CE sulle acque si forniscono le informazioni generali trasmesse dall'ATO e riportate nel Programma degli interventi - Piano d'Ambito e nella relazione di sintesi sull'autovalutazione sulla condizione abilitante redatta nel 2023.

Per la completa attuazione della direttiva 98/83/CE è necessaria la risoluzione di alcuni problemi cronici di

qualità delle acque sotterranee e l'implementazione di un sistema di monitoraggio e controllo conforme alla normativa richiamata.

Per quanto riguarda il primo aspetto, la principale soluzione individuata nel Piano d'Ambito è la sostituzione delle risorse idriche sotterranee che approvvigionano i comuni di Marsala, Mazara e Petrosino con risorse idriche del gestore sovrambito. Si tratta di un investimento che non compare nel PdA perché attuato a cura di Siciliacque S.p.A. L'intervento è contenuto nel Programma degli Interventi relativo al secondo periodo regolatorio (2016-2019) trasmesso da Siciliacque ad ARERA (vedasi Relazione Fase 3 PdA punto 5.2).

Il Piano degli Interventi (FASE 5) prevede anche un investimento indicato come Ricerche idriche per miglioramento qualitativo e quantitativo ATO (Cod. intervento FA03 € 5.350.000).

Sinteticamente vengono riportati i seguenti interventi previsti:

Comuni interessati	Intervento	Importo
Marsala, Mazara e Petrosino	Acquedotto Montescuro ovest diramazioni per Marsala, Mazara e Petrosino	a carico di Siciliacque spa
Tutti i comuni dell'ATO TP	Ricerche idriche per miglioramento qualitativo e quantitativo ATO	5.350.000 €

(Criterio 2.c)

In merito agli investimenti necessari per l'adempimento alla nuova direttiva E 2020/8124 sulle acque destinate al consumo umano si forniscono le seguenti informazioni generali.

Dal punto di vista degli adempimenti relativi all'istituzione di un sistema di monitoraggio della qualità delle acque ai sensi della normativa richiamata, il PdA prevede (FASE 5 – Programma degli Interventi):

- la realizzazione di un Sistema informativo e di telecontrollo unificato per l'intero ATO compresa acquisizione e posa in opera di misuratori di pressione, portate, analizzatori di qualità dell'acqua, misuratori di livello e rete di trasporto dati (Cod. intervento GE06 – € 32.500.000)
- il Piano di Sicurezza dell'Acqua (PSA - Water Safety Plan) (Cod. intervento FA02 – € 350.000)
- l'istituzione di un laboratorio di analisi (FASE 6 PdA – Modello Gestionale Organizzativo punto 3.2.), con cinque unità di personale (FASE 6 punto 3.4).

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

Gli investimenti previsti nel settore fognario e depurativo sono desumibili dal piano d'ambito per come sopra riportati ed ai quali si rimanda per ogni dettaglio e di seguito riassunti per quanto attiene gli importi complessivi:

- con riguardo al settore fognario sono previsti interventi per complessivi 338,46 M€ di cui 195,69 con finanziamenti pubblici e 142,77 M€ a carico della tariffa;
- con riguardo al settore depurativo sono previsti interventi per complessivi 157,49 M€ di cui 85,38 con finanziamenti pubblici e 72,10 M€ a carico della tariffa.

3.2 Interventi settore approvvigionamento idrico

Il fabbisogno ottimale di risorse per **interventi nel settore dell'approvvigionamento idrico**, secondo quanto riportato nei singoli Piani 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 in generale gli investimenti distinti per ogni categoria (reti, adduttori, sorgenti e pozzi, contatori, impianti di potabilizzazione) ed in base all'età.

Di seguito si riporta tabella riepilogativa degli interventi pianificati nel settore approvvigionamento idrico, depurativo e fognario con indicazioni dei costi complessivi, eventuali finanziamenti a fondo perduto, costi a carico del Gestore del S.I.I. nel "Breve- Medio Periodo" pari a sei anni, e nel "lungo Periodo" a partire dal settimo anno dall'inizio gestione unitaria dell'ATO Trapani.

QUADRO RIEPILOGATIVO INVESTIMENTI									
CLASSE INVESTIMENTO	Popolazione Residente al 2019 n. 430.492				Anni di Gestione Previsti n. 30				
	Importo complessivo €	Importo Finanziato a fondo perduto €	Importo a Carico Gestore €	Importo complessivo Breve Termine €	Importo Finanziato a fondo perduto Breve Termine €	Importo a Carico Gestore Breve Termine €	Importo complessivo Lungo Termine €	Importo Finanziato a fondo perduto Lungo Termine €	Importo a Carico Gestore Lungo Termine €
				Breve-Medio Term. entro anni		6	Lungo Termine dall'anno		7
GENERALE - GE	117.975.000	-	117.975.000	39.200.000	-	39.200.000	78.775.000	-	78.775.000
FONTI DI APPROVVIGIONAMENTO - FA	44.164.283	-	44.164.283	35.382.650	-	35.382.650	8.781.633	-	8.781.633
SISTEMA DI ADDUZIONE - SA	79.662.694	-	79.662.694	16.618.218	-	16.618.218	63.044.477	-	63.044.477
SISTEMA DI DISTRIBUZIONE - SD	270.614.793	-	270.614.793	122.199.500	-	122.199.500	148.415.293	-	148.415.293
SISTEMA FOGNARIO - SF	338.463.250	195.693.029	142.770.221	322.512.619	195.693.029	126.819.590	15.950.631	-	15.950.631
SISTEMA DEPURATIVO - SD	157.493.275	85.384.868	72.108.407	149.993.595	85.384.868	64.608.727	7.499.680	-	7.499.680
TOTALE INVESTIMENTI €	1.008.373.295	281.077.897	727.295.398	685.906.582	281.077.897	404.828.685	322.466.713	-	322.466.713

Nel segmento d'acquedotto sono stati individuati gli interventi distinti per tipologia di opera e per Comune necessari al raggiungimento degli obiettivi prefissati nel Piano d'Ambito per l'importo complessivo di circa 512M € con costi interamente previsti a carico della tariffa (vedasi Fase 5 del PdI), che sono stati elencati al paragrafo 2 della presente relazione ed al quale si rimanda per quanto attiene le informazioni dettagliate.

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.