



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 8 – ATO di Siracusa

Il **territorio dell’ATI Siracusa** è costituito da 21 Comuni di cui 2 salvaguardati (Buscemi e Cassaro). L’attuale perimetro della gestione del servizio idrico è costituito da circa 390 mila abitanti residenti (ISTAT 2019) e di circa 35 mila fluttuanti. Ha una superficie di 2.460 kmq.

La gestione del Servizio Idrico nell’Ambito territoriale non è ancora affidata al gestore unico; l’ATI di SR infatti, ha individuato quale forma di gestione quella dell’affidamento a società mista ed a tal fine ha costituito la società di gestione Aretusacque.

E’ in fase di completamento la procedura di scelta del socio privato.

### 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 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).

Da quanto riportato nell'aggiornamento del Piano d'Ambito dell'ATO di Siracusa (luglio 2021), il grado di copertura del servizio di fognatura è quello di seguito riportato a base comunale:

Comune	Utenze acquedottistiche	Utenze fognarie	Percentuale di copertura utenze	Fogne nere [km]	Fogne miste o ca- nali ad uso fo- gnario gestiti [km]	Lunghezza complessiva
Augusta	10354	8012	77 %			39
Avola	12939	11645	90%			66
Buccheri	1416	1393	98%	15	15	30
Buscemi	853	830	97%			15
Canicattini Bagni	3756	3754	100%			8
Carlentini	7937	6747	85%			34
Cassaro	490	434	89%	8	4	12
Ferla	1614	1387	86%	12		12
Floridia	9541	9478	99%	50	30	80
Francofonte	6349	6235	98%			18
Lentini	12308	12111	98%			33
Melilli	6096	5500	90%	50		50
Noto	8698	8697	100%			90
Pachino	7821	7247	93%	70	6	76
Palazzolo Acreide	5861	5591	95%	10	13	23
Portopalo di Capo Passero	1870	1739	93%			70
Priolo Gargallo	4510	4446	99%			21
Rosolini	7653	7653	100%	42	21	63
Siracusa	48554	47994	99%	98	392	490
Solarino	3226	2736	85%	31	6	37
Sortino	4474	4340	97%			23
		<i>Media</i>	<i>94%</i>		<i>Totale</i>	<b>1.288</b>

Dai superiori dati emerge che il grado di copertura media del servizio di fognatura è pari al 94 % degli utenti acquedottistici.

Per quanto riguarda il servizio di depurazione, l'aggiornamento del Piano d'Ambito dell'ATO di Siracusa riporta che sul territorio si riscontrano 16 impianti per la depurazione, che insistono su 13 comuni.

I comuni di Cassaro, Augusta e Portopalo di Capo Passero risultano sprovvisti di servizio di depurazione nel centro abitato.

I Comuni di Solarino e Floridia risultano collettati all'impianto di Siracusa.

I Comuni di Melilli e Priolo Gargallo risultano collettati all'impianto del consorzio IAS ad esclusione della frazione Villasmundo di Melilli.

I Comuni di Lentini e Carlentini conferiscono in impianto consortile.

Nel corpo del piano d'ambito viene rappresentato che per quanto riguarda la qualità degli scarichi nei corpi idrici recettori, la criticità più evidente riguarda, nella maggioranza dei casi esaminati, il mancato monitoraggio delle caratteristiche quali-quantitative di detti scarichi.

Per quanto riguarda la qualità degli scarichi nei corpi ricettori (costituiti da acque interne per gli impianti al servizio di comuni dell'entroterra e dal mare per gli impianti al servizio della zona costiera), la criticità più evidente riguarda il non rispetto dei requisiti minimi di accettabilità dello scarico inquinante, stabiliti dalla



normativa vigente. La ricognizione effettuata ha indicato l'assenza del servizio di depurazione in diversi comuni.

Considerando in termini generali il carico inquinante riversato nei corpi recettori, la criticità più significativa deriva dal non completo adeguamento dei depuratori esistenti alla legislazione vigente. Questo quadro conduce a considerare la necessità di attuare provvedimenti (investimenti e gestione) per la riduzione del carico inquinante (soprattutto fosforo e azoto).

Si riportano di seguito le tabelle di dettaglio relative agli impianti di depurazione censiti sul territorio, come determinate in sede di aggiornamento del Piano d'Ambito di Siracusa:

Impianto denominazione	Utenti del servizio di depurazione	Comune	Potenzialità di progetto [ab/eq]	Tipologia
IMPIANTO DI DEPURAZIONE CANALICCHIO	61777 (utenze)	SIRACUSA	180,000	Fanghi attivi
Impianto depurazione acque reflue c.da Zuccara	12,272	AVOLA	40,000	Fanghi attivi
cala bernardo	16,350	NOTO	17,000	BIO RULLI
testa dell'acqua		NOTO		LETTI PERCOLATORI
Lettiera	7,228	PACHINO	27,000	
Impianto di depurazione di c/da Tagliati	20,256	Rosolini	22,000	Fanghi attivi
Impianto consortile Lentini-Carlentini	40,337	Lentini	55,000	Fanghi attivi
Impianto capoluogo	12,341	Francofonte		
Villasimundo	2,851	Melilli	3,000	Fanghi attivi
Sortino	8,211	Sortino		
DEPURATORE C.DA PRINCIPE		Buccheri	3,700	
C/da Scala Bagni	6,900	Canicattini Bagni	11,735	Biomassa adesa
DEPURATORE C.DA TRE CANALI	2,409	FERLA (SR)	5,000	Fanghi attivi
Fontanasecca	5,031	Palazzo Acreide	10,000	Fanghi attivi
Passo abate		NOTO		inhoff
Capoluogo	982	Buscemi		fossa inhoff

Impianto denominazione	Popolazione servita [ab/eq]	Volume totale in ingresso all'impianto [m3/anno]	Bod ingresso	Bod abbattuto	NH4 in	NH4 abbattuto	Q.tà fanghi prodotti destinati allo smaltimento finale in discarica [T/anno]	Energia elettrica consumata [Kwh/anno]
IMPIANTO DI DEPURAZIONE CANALICCHIO	169,898	18,666,604	53,208,000	8,529,000	757,873	522,039	1,607	2,871,258
Impianto depurazione acque reflue c.da Zuccara	30,000	2,700,000	2,150,000	211,000	108,000	100,000	1,600	480,897
cala bernardo	12,571	689,640	85,193	48,338	28,220	9,562	69	525,600
testa dell'acqua								
Lettiera	25,000	1,700,000					95	780,000
Impianto di depurazione di c/da Tagliati	21,122	2,920,000	1,022,000	876,000	129,600	88,720	80	440,000
Impianto consortile Lentini-Carlentini	40,000	3,000,000	576,000	540,000	92,000	52,000	770	500,000
Impianto capoluogo								
Villasimundo	2,851	355,000	61,320	55,800	71	35	4	
Sortino								
DEPURATORE C.DA PRINCIPE	2,133	175,200	22,300	21,200	3,305	3,000	15	
C/da Scala Bagni	7,246	400,557	187,8	21,4	29	14,8	30	25,000
DEPURATORE C.DA TRE CANALI	2,400	237,250	56,940	53,381	8,303	6,405	80	120,000
Fontanasecca	10,000	730,000	255,500	242,725	43,800	42,924	210	358,425

La popolazione equivalente coperta da servizio di depurazione è pari a 323.221 a.e. Il Piano d'Ambito non specifica se detta popolazione è corrispondente al 100 % della popolazione equivalente dotata di copertura fognaria

Gli agglomerati che ricadono nel territorio dell'Ambito di Siracusa che generano un carico maggiore di 2.000 abitanti equivalenti e che pertanto sono soggetti al rispetto della Direttiva 91/271/CEE sono 19 su 21 di



cui n. 9, per una numero di abitanti equivalenti pari a 184.150 (dato di popolazione equivalente è ricavato dalle procedure di infrazione) oggetto delle procedure d'infrazione comunitaria così distribuiti:

- causa C-251/17 (P.I. n. 2004/2034), Augusta;
- causa C-668/19 (P.I. n. 2014/2059), Noto, Pachino, Melilli (Villasmundo), Francofonte, Sortino, Canicattini Bagni;
- causa C-594/24 (P.I. n. 2017/2181), Rosolini, Palazzolo Acreide;

per un numero di abitanti equivalenti di 184.150 pari al 43,99 % della popolazione che soggiace alla Direttiva 91/271/CEE.

Si riporta nel seguito il dettaglio di riferimento relativo alla non conformità degli agglomerati alla direttiva 91/271/CE:

			Non Conformità alla Direttiva 91/271/CE		
	Agglomerato	Abitanti equivalenti degli agglomerati in procedura	Art. 3	Art. 4	Art. 10
1	Augusta	62.500	NC	NC	NC
2	Avola	0			
3	Buccheri	0			
4	Buscemi (salvaguardato)	0			
5	Canicattini Bagni	10.977		NC	NC
6	Carlentini	0			
7	Cassaro (salvaguardato)	0			
8	Ferla	0			
9	Floridia	0			
10	Francofonte	14.000		NC	NC
11	Lentini	0			
12	Melilli (Villasmundo)	3.500		NC	NC
13	Noto	22.000		NC	NC
14	Pachino	23.000		NC	NC
15	Palazzolo Acreide	10.000		NC	NC
16	Portopalo di Capo Passero	0			
17	Priolo Gargallo	0			
18	Rosolini	27.189	NC	NC	NC
19	Siracusa	0			
20	Solarino	0			
21	Sortino	10.984		NC	NC
	TOTALE	<b>184.150</b>			

### 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 dall'ATI SR trasmessa con la relazione di autovalutazione ed attraverso la relazione sulla qualità tecnica (RQTI 2024 ) per l'anno 2022 e 2023, che il gestore SIAM spa (che sin qui gestisce il servizio nel Comune di Siracusa) ha trasmesso ad ARERA il 30/4/2024, ai sensi della deliberazione n. 917/2017/R/IDR e n. 637/2023/R/IDR.



In generale si riporta un quadro sintetico delle informazioni relative al recepimento della direttiva 98/83/CE per l'intero territorio della Provincia di Siracusa e successivamente si illustreranno le informazioni fornite dal gestore SIAM spa limitatamente al Comune di Siracusa.

Come evincibile dalla Relazione illustrativa e tecnica dell'aggiornamento del Piano d'Ambito redatto nel luglio 2021, con riferimento all'anno 2019 i prelievi dai pozzi sono stati pari a 64,65 Mmc/anno mentre quelli da sorgenti ammontano a circa 8,16 Mmc/anno, per un complessivo di 72,81 Mmc/anno, a fronte di un fabbisogno di 44,53 Mmc/anno, da cui deriva un saldo positivo di + 29%. Non figurano utilizzo di risorsa provenienti da altre fonti oltre a pozzi e sorgenti.

La percentuale di copertura del servizio di acquedotto è prossima al 100% (circa il 97%, corrispondente ad un numero di abitanti serviti pari a 378.000).

A livello provinciale, il valore medio delle perdite tra il volume immesso in rete e quello fatturato si attesta intorno al 65% del volume immesso; il valore delle perdite nelle reti di adduzione si attesta intorno al 20% dell'acqua prelevata ai punti di captazione, mentre del totale immesso in rete di distribuzione se ne perde circa il 52%.

Il rapporto tra il volume medio giornaliero fatturato e il numero di abitanti serviti fornisce il consumo pro-capite alle utenze: il valore medio dei consumi risulta da questa analisi pari a circa 178 l/abgiorno.

È concessa salvaguardia ai sensi dell'art. 147 comma 2bis lettera a) del d.Lgs. 152/2006 ai comuni di Buscemi e Cassaro.

E' in essere un ricorso pendente innanzi al TAR di Catania avverso il diniego della concessione della salvaguardia ai sensi dell'art. 147 comma 2bis lettera b) del d.Lgs. 152/2006 da parte del Comune di Palazzolo Acreide.

Nel seguito si riportano le informazioni di carattere generale ai fini del rispetto della direttiva 98/83/CE, fornite dal gestore SIAM spa rappresentativo della situazione nel Comune di Siracusa.

DATI tecnici generali anno 2023 per ATO (da rgti 2024)	unità di misura	SR
Popolazione residente servita (PRA)	ab.	115.969
Popolazione fluttuante (PFA)	ab.	30.717
Numero di comuni serviti (ComA)	n.	1
Numero di utenti serviti	n.	58.114
Superficie (SUA)	kmq	208
Lunghezza totale delle condotte di adduzione e distribuzione, escluse le derivazioni d'utenza	km	436
Somma dei volumi in ingresso nel sistema di acquedotto	mc	24.631.481
Somma dei volumi in uscita dal sistema di acquedotto	mc	7.833.092
Numero di ordinanze di non potabilità avvenute nell'anno	n.	0
Durata totale delle ordinanze di non potabilità avvenute nell'anno	gg	0
Numero complessivo di utenti finali interessati da ordinanze di non potabilità nell'anno (compresi utenti indiretti)	ab	0
Numero campioni (da controlli interni) che il gestore ha eseguito nell'anno	n.	330
Numero campioni (da controlli interni) non conformi al d.lgs 31/2001	n.	0
Numero parametri analizzati nei campioni (da controlli interni) effettuati in distribuzione a valle di eventuali impianti di potabilizzazione	n.	5326
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.	0

In particolare il **gestore SIAM spa** gestisce il solo Comune di Siracusa con circa 115 mila abitanti residenti e 30 mila fluttuanti. La superficie di competenza servita dal SII, è pari a 208 kmq, con una lunghezza



di condotte di adduzione e distribuzione pari a 436 km, nel 2023 sono stati registrati circa 24 Mmc di acqua in ingresso nel sistema acquedotto e circa 7,8 Mmc di acqua in uscita dal sistema acquedotto.

Le **perdite idriche** sono state misurate utilizzando i volumi di processo e i volumi fatturati; il gestore precisa che :

- non avvengono scambi in ingresso e/o in uscita di volumi di acqua con altri gestori;
- per il calcolo dei volumi di processo totali sono stati considerati i volumi di acqua prodotti dai pozzi in gestione a Siam, effettuando una stima perché non tutti dotati di misuratore funzionante. La quota di volume di processo WP non è pertanto al momento definibile in modo esatto (manca il dato WPM), la porzione di volume misurabile è nettamente inferiore al 70% consentito.

Nell'anno 2023 in particolare sono stati incrementati i volumi importati da altro gestore poiché si è registrata un riduzione della disponibilità idrica. Nello specifico le perdite lineari (M1a) sono pari a 87,17 mc/km/gg e con una percentuale di perdite (M1b) pari a 68,2%.

Per quanto riguarda il macro indicatore M2 per la gestione SIAM S.p.A., nel biennio 2022-2023 non si rilevano particolari eventi di interruzione del servizio che abbiano arrecato situazioni di disagio alla popolazione e per i quali non si sia intervenuti entro i tempi massimi stabiliti.

La determinazione delle utenze finali interessate da interruzione non programmata del servizio, è attualmente effettuata successivamente all'interruzione in base ai sistemi informativi territoriali e al data-base utenze..

Per quanto riguarda il macro indicatore M3, durante il 2023 il numero dei campioni effettuati dal laboratorio di analisi interno al gestore risulta adeguato al numero minimo imposto dalla normativa vigente da Dlgs. 31/2001 e s.m.i. (Tab 1 All. 2). Inoltre alcuni parametri aggiuntivi vengono controllati dal laboratorio esterno ECOCONTROL SUD certificato Accredia n. LAB0378L secondo UNI CEI EN ISO/IEC 17025.

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 dai gestori nell'ambito di riferimento desunti dalle relazioni di accompagnamento della qualità tecnica per l'anno 2024 e dai relativi file excel RQTI 2024 trasmessi ad ARERA.:

	macro indicatore qualità tecnica	descrizione	unita di misura	SR
acquedotto attuazione direttiva 98/83	M1- Perdite di rete	M1_a perdite idriche lineari (perdite totali rapportate alla lunghezza della rete)	mc/ km/gg	87,17
		M1_b <b>perdite idriche</b> percentuali ( perdite totali rapportate al volume complessivo in ingresso al sistema acquedotto )	%	68,20%
	M2 - Interruzioni del servizio idrico	somma delle durate delle <b>interruzioni</b> programmate e non programmate annue	ore	0,07
	M3- Qualità dell'acqua erogata	M3_a incidenza delle <b>ordinanze</b> di non potabilità	%	0
		m3_b tasso <b>campioni</b> interni non conformi	%	0
		M3_c tasso <b>parametri</b> non conformi	%	0

In particolare, il gestore segnala che:

- E' stato predisposto il piano di analisi con tipo di controlli e frequenze (routine e verifica) aggiornato a quanto disposto dal d.lgs. 18/2023.
- Durante il 2022 e 2023 non sono state emesse ordinanze di non potabilità per le quali sia stata sospesa l'erogazione del servizio.
- Da alcuni decenni negli acquiferi costieri è stato registrato l'innalzamento del cuneo salino, in conseguenza dell'abbassamento della superficie piezometrica, così che l'acqua emunta da alcuni pozzi mostra spesso un elevato contenuto salino. Mediante specifica comunicazione in bolletta gli utenti vengono messi al corrente di questa caratteristica come suggerito dall'Asp di Siracusa. In via generale, infatti, l'acqua può essere utilizzata per gli usi alimentari e di cucina senza alcun danno per la popolazione ma con una controindicazione relativa per cardiopatici ed ipertesi e per tutti coloro che presentano patologie legate al contenimento del cloruro di sodio nell'assunzione giornaliera.
- Attualmente non è stato applicato il modello Water Safety Plan (WSP).

## 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.

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

Si premette che la Relazione illustrativa e tecnica dell'aggiornamento del Piano d'Ambito, redatto nel luglio 2021, riporta l'elenco di tutti gli investimenti previsti all'orizzonte di piano (30 anni) per ricondurre all'efficienza reti ed impianti del servizio idrico integrato, in merito ai quali si richiamano di seguito i valori finanziari previsti segnatamente per ciascun Comune dell'ATO e per singolo settore di intervento, mentre si fa rinvio agli elaborati di piano d'ambito per quanto attiene la tipologia di opere contemplate con ogni singolo investimento previsto.

	Comuni	Interventi Acquedotto	Interventi Fognatura	Interventi Depurazione
1	Augusta	19.494.728,00	27.672.466,45	10.215.122,00
2	Avola	17.676.681,00	7.853.451,38	80.000,00
3	Buccheri	6.588.168,81	1.932.465,00	525.000,00
4	Buscemi (Salvaguardato)	4.062.550,55	960.784,00	840.494,00
5	Canicattini Bagni	10.574.933,00	2.412.418,00	4.390.800,00
6	Carlentini	21.445.844,79	3.143.751,00	1.740.000,00
7	Cassaro (Salvaguardato)	2.763.667,00	785.488,00	-
8	Ferla	3.211.692,00	982.831,77	1.156.557,63
9	Floridia	9.297.246,12	5.124.183,49	-
10	Francofonte	4.366.312,00	1.152.941,29	5.600.000,00





11	Lentini	14.365.171,00	2.113.725,69	-
12	Melilli	9.797.508,91	3.202.614,68	1.400.000,00
13	Noto	20.968.714,00	6.039.706,43	8.800.000,00
14	Pachino	30.244.888,00	4.893.595,24	9.450.000,00
15	Palazzolo Acreide	8.462.581,00	1.473.202,75	4.000.000,00
16	Portopalo di Capo Passero	3.597.393,00	4.483.660,56	5.537.848,00
17	Priolo Gargallo	6.638.539,67	1.493.072,02	-
18	Rosolini	12.370.519,26	5.100.873,80	10.875.600,00
19	Siracusa	59.415.866,00	31.895.923,90	2.766.754,00
20	Solarino	6.467.187,00	1.418.418,63	-
21	Sortino	16.566.957,00	1.473.202,75	4.393.600,00
	Interventi vari			5.550.000,00

<b>288.377.148,11</b>	<b>115.608.776,84</b>	<b>77.321.775,63</b>
-----------------------	-----------------------	----------------------

Il valore complessivo degli investimenti risulta pari ad € 481.307.700,58 per i 3 settori di acquedotto, fognatura e depurazione.

Per quanto attiene i singoli settori di intervento, si riporta di seguito la previsione di piano segnatamente con l'imputazione del costo prevista a carico di contributi pubblici e su tariffa, per come di seguito:

	Comuni	Settore Acquedotto		
		Costo totale	CFP	Tariffa
1	Augusta	19.494.728,00	1.342.190,69	18.152.537,31
2	Avola	17.676.681,00	-	17.676.681,00
3	Buccheri	6.588.168,81	-	6.588.168,81
4	Buscemi (Salv.)	4.062.550,55	-	4.062.550,55
5	Canicattini Bagni	10.574.933,00	-	10.574.933,00
6	Carlentini	21.445.844,79	-	21.445.844,79
7	Cassaro (Salv.)	2.763.667,00	-	2.763.667,00
8	Ferla	3.211.692,00	-	3.211.692,00
9	Floridia	9.297.246,12	2.093.061,46	7.204.184,66
10	Francofonte	4.366.312,00	-	4.366.312,00
11	Lentini	14.365.171,00	-	14.365.171,00
12	Melilli	9.797.508,91	-	9.797.508,91
13	Noto	20.968.714,00	1.067.974,96	19.900.739,04
14	Pachino	30.244.888,00	-	30.244.888,00
15	Palazzolo Acreide	8.462.581,00	-	8.462.581,00
16	Portopalo di Capo Passero	3.597.393,00	-	3.597.393,00
17	Priolo Gargallo	6.638.539,67	1.876.673,67	4.761.866,00
18	Rosolini	12.370.519,26	-	12.370.519,26
19	Siracusa	59.415.866,00	4.676.288,16	54.739.577,84
20	Solarino	6.467.187,00	-	6.467.187,00
21	Sortino	16.566.957,00	-	16.566.957,00
		<b>288.377.148,11</b>	<b>11.056.188,94</b>	<b>277.320.959,17</b>





Comuni	Settore Fognario		
	Costo totale	CFP	Tariffa

1	Augusta	27.672.466,45	27.461.927,00	210.539,45
2	Avola	7.853.451,38	-	7.853.451,38
3	Buccheri	1.932.465,00	-	1.932.465,00
4	Buscemi (Salv.)	960.784,00	-	960.784,00
5	Canicattini Bagni	2.412.418,00	-	2.412.418,00
6	Carlentini	3.143.751,00	-	3.143.751,00
7	Cassaro (Salv.)	785.488,00	-	785.488,00
8	Ferla	982.831,77	-	982.831,77
9	Floridia	5.124.183,49	-	5.124.183,49
10	Francofonte	1.152.941,29	-	1.152.941,29
11	Lentini	2.113.725,69	-	2.113.725,69
12	Melilli	3.202.614,68	-	3.202.614,68
13	Noto	6.039.706,43	-	6.039.706,43
14	Pachino	4.893.595,24	-	4.893.595,24
15	Palazzolo Acreide	1.473.202,75	-	1.473.202,75
16	Portopalo di Capo Passero	4.483.660,56	-	4.483.660,56
17	Priolo Gargallo	1.493.072,02	-	1.493.072,02
18	Rosolini	5.100.873,80	-	5.100.873,80
19	Siracusa	31.895.923,90	-	31.895.923,90
20	Solarino	1.418.418,63	-	1.418.418,63
21	Sortino	1.473.202,75	-	1.473.202,75

<b>115.608.776,84</b>	27.461.927,00	88.146.849,84
-----------------------	---------------	---------------

Comuni	Settore Depurazione		
	Costo totale	CFP	Tariffa

1	Augusta	10.215.122,00	10.215.122,00	-
2	Avola	80.000,00	-	80.000,00
3	Buccheri	525.000,00	-	525.000,00
4	Buscemi (Salv.)	840.494,00	-	840.494,00
5	Canicattini Bagni	4.390.800,00	4.390.800,00	-
6	Carlentini	1.740.000,00	1.740.000,00	-
7	Cassaro (Salv.)	-	-	-
8	Ferla	1.156.557,63	-	1.156.557,63
9	Floridia	-	-	-
10	Francofonte	5.600.000,00	5.600.000,00	-
11	Lentini	-	-	-
12	Melilli	1.400.000,00	1.400.000,00	-



13	Noto	8.800.000,00	8.800.000,00	-
14	Pachino	9.450.000,00	9.200.000,00	250.000,00
15	Palazzolo Acreide	4.000.000,00	4.000.000,00	-
16	Portopalo di Capo Passero	5.537.848,00	-	5.537.848,00
17	Priolo Gargallo	-	-	-
18	Rosolini	10.875.600,00	10.875.600,00	-
19	Siracusa	2.766.754,00	-	2.766.754,00
20	Solarino	-	-	-
21	Sortino	4.393.600,00	-	4.393.600,00
	Interventi vari	5.550.000,00		

<b>77.321.775,63</b>	56.221.522,00	15.550.253,63
----------------------	---------------	---------------

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

Comuni	Settore Fognario		
	Costo totale	CFP	Tariffa

Augusta	27.672.466,45	27.461.927,00	210.539,45
Rosolini	5.100.873,80	-	5.100.873,80

32.773.340,26	27.461.927,00	5.311.413,26
---------------	---------------	--------------

Comuni	Settore Depurazione		
	Costo totale	CFP	Tariffa

Augusta	10.215.122,00	10.215.122,00	-
Canicattini Bagni	4.390.800,00	4.390.800,00	-
Francofonte	5.600.000,00	5.600.000,00	-
Melilli	1.400.000,00	1.400.000,00	-
Noto	8.800.000,00	8.800.000,00	-
Pachino	9.450.000,00	9.200.000,00	250.000,00
Palazzolo Acreide	4.000.000,00	4.000.000,00	-
Rosolini	10.875.600,00	10.875.600,00	-
Sortino	4.393.600,00	-	4.393.600,00

59.125.122,00	54.481.522,00	4.643.600,00
---------------	---------------	--------------

## 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 dal gestore di Siracusa 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 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 delle zone servite. 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 Siracusa 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, il gestore 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'All. 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'ATI SR 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) per l'importo complessivo stimato di circa **13 milioni di euro**, nonché all'adeguamento del sistema di controllo ai WSP (Piani Sicurezza



Acque PSA) attraverso i sistemi di telecontrollo, che ad oggi non è ancora stato avviato, vedasi relazione RQTI SIAM spa.

(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 nel 2022 e riportate nel Programma degli interventi - Piano d'Ambito e nella relazione di sintesi sull'autovalutazione sulla condizione abilitante redatta nel 2022.

Per la completa attuazione della direttiva 98/83/CE l'ATI di Siracusa ha individuato per il settore acquedotto diversi interventi relativi **agli impianti di trattamento delle acque, alle opere idrauliche, agli eventuali serbatoi cittadini, ai sistemi di sollevamento**, che vengono indicati nella tabella sottostante per importo (netto, lordo e con fondi pubblici assegnati a singolo Comune.

Per il dettaglio specifico per comune e per intervento si rimanda al piano degli investimenti (vedasi pag. da 190 a 200).

Nello specifico si darà la priorità alle seguenti attività del settore acquedotto ( pag 211 PdA):

- Censimento reti di adduzione e distribuzione, comprensivo di serbatoi e dei principali manufatti di diversificazione/regolazione dei deflussi e digitalizzazione su supporto GIS
- Studio idrogeologico dell'acquifero primario tra Augusta e Siracusa finalizzato a determinare livelli di sfruttamento delle risorse di falda compatibile con l'emungimento e la delocalizzazione dei pozzi compromessi per effetto di risalita del cuneo salino e/o altre fonti di approvvigionamento -acque superficiali-
- Studio idrogeologico finalizzato alla determinazione delle aree di tutela e salvaguarda dei pozzi captati ad uso acquedottistico e per l'espletamento delle pratiche per la regolarizzazione delle concessioni -76 pozzi-
- Studio idrogeologico finalizzato alla determinazione delle aree di tutela e salvaguarda delle sorgenti captate ad uso acquedottistico e per l'espletamento delle pratiche per la regolarizzazione delle concessioni -42 sorgenti-
- Studio d'insieme sinergico per la razionalizzazione funzionale e sinergica (a livello complessivo d'ATI) del sistema di drenaggio acque reflue afferente al sistema costiero d'Ambito -eliminazione scolmatori a mare, eliminazione dei sollevamenti ridondanti e collettamento ai sistemi di depurazione esistenti
- Progetto di fattibilità tecnico economica captazione e utilizzo acque fiume Anapo a scopo potabile
- Progetto di fattibilità tecnico economica sistema riuso volume morto bacino Enel Solarino
- Studio di ottimizzazione e razionalizzazione delle centrali di sollevamento e individuazione delle priorità di ripristino impianti di sollevamento
- Studio di ottimizzazione e razionalizzazione delle centrali di sollevamento rilancio e dei pozzi di captazione e individuazione delle priorità di ripristino impianti di sollevamento

(Criterio 2.c)

In merito agli investimenti necessari per l'adempimento alla nuova direttiva E 2020/8124 sulle acque destinate al consumo umano l'ATI rimanda alle stesse informazioni generali che vengono sotto riportate.

categoria	investimento lordo
impianti di sollevamento	€ 1.550.000,00
impianti di trattamento	€ 4.000.000,00
studi e ricerche ATO	€ 781.450,00
studi e ricerche extra ATO	€ 100.000,00
Totale acquedotto	€ 6.431.450,00

### 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

La Relazione illustrativa e tecnica dell'aggiornamento del Piano d'Ambito, redatto nel luglio 2021, riporta l'elenco di tutti gli investimenti previsti all'orizzonte di piano (30 anni).

Si riportano di seguito i valori finanziari previsti segnatamente per ciascun Comune dell'ATO per il settore fognario e per quello depurativo, mentre si fa rinvio agli elaborati di piano d'ambito per quanto attiene la tipologia di opere contemplata con ogni singolo investimento previsto.

Comuni	Settore Fognario		
	Costo totale	CFP	Tariffa

1	Augusta	27.672.466,45	27.461.927,00	210.539,45
2	Avola	7.853.451,38	-	7.853.451,38
3	Buccheri	1.932.465,00	-	1.932.465,00
4	Buscemi (Salv.)	960.784,00	-	960.784,00
5	Canicattini Bagni	2.412.418,00	-	2.412.418,00
6	Carlentini	3.143.751,00	-	3.143.751,00
7	Cassaro (Salv.)	785.488,00	-	785.488,00
8	Ferla	982.831,77	-	982.831,77
9	Floridia	5.124.183,49	-	5.124.183,49
10	Francofonte	1.152.941,29	-	1.152.941,29
11	Lentini	2.113.725,69	-	2.113.725,69
12	Melilli	3.202.614,68	-	3.202.614,68
13	Noto	6.039.706,43	-	6.039.706,43
14	Pachino	4.893.595,24	-	4.893.595,24
15	Palazzolo Acreide	1.473.202,75	-	1.473.202,75
16	Portopalo di Capo Passero	4.483.660,56	-	4.483.660,56
17	Priolo Gargallo	1.493.072,02	-	1.493.072,02
18	Rosolini	5.100.873,80	-	5.100.873,80
19	Siracusa	31.895.923,90	-	31.895.923,90
20	Solarino	1.418.418,63	-	1.418.418,63
21	Sortino	1.473.202,75	-	1.473.202,75

<b>115.608.776,84</b>	27.461.927,00	88.146.849,84
-----------------------	---------------	---------------

Comuni	Settore Depurazione		
	Costo totale	CFP	Tariffa

1	Augusta	10.215.122,00	10.215.122,00	-
2	Avola	80.000,00	-	80.000,00
3	Buccheri	525.000,00	-	525.000,00
4	Buscemi (Salv.)	840.494,00	-	840.494,00
5	Canicattini Bagni	4.390.800,00	4.390.800,00	-
6	Carlentini	1.740.000,00	1.740.000,00	-



7	Cassaro (Salv.)	-	-	-
8	Ferla	1.156.557,63	-	1.156.557,63
9	Floridia	-	-	-
10	Francofonte	5.600.000,00	5.600.000,00	-
11	Lentini	-	-	-
12	Melilli	1.400.000,00	1.400.000,00	-
13	Noto	8.800.000,00	8.800.000,00	-
14	Pachino	9.450.000,00	9.200.000,00	250.000,00
15	Palazzolo Acreide	4.000.000,00	4.000.000,00	-
16	Portopalo di Capo Passero	5.537.848,00	-	5.537.848,00
17	Priolo Gargallo	-	-	-
18	Rosolini	10.875.600,00	10.875.600,00	-
19	Siracusa	2.766.754,00	-	2.766.754,00
20	Solarino	-	-	-
21	Sortino	4.393.600,00	-	4.393.600,00
	Interventi vari	5.550.000,00		

<b>77.321.775,63</b>	56.221.522,00	15.550.253,63
----------------------	---------------	---------------

### 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 misuratori e impianti di potabilizzazione) ed in base alla fonte di finanziamento privata e pubblica (cfp).

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 288 M€ (vedasi da pag 193 a 200 del PdI), che vengono descritti sinteticamente nella sottostante tabella:

Per il dettaglio specifico per comune e per intervento (acquedotto /fognatura e depurazione), che viene sinteticamente riportato e si rimanda al piano degli investimenti (vedasi pag. da 190 a 200) per il dettaglio.

Per quanto attiene i singoli settori di intervento, si riporta di seguito la previsione di piano segnatamente con l'imputazione del costo a valere su contributo pubblico ovvero su tariffa, per come di seguito:

<b>categoria</b>	<b>investimento lordo</b>	<b>contributo fondo pubblico</b>	<b>investimento netto</b>
impianti di potabilizzazione	€ 13.818.364,00	€ 0,00	€ 13.818.364,00
condutture e opere idrauliche	€ 225.115.605,00	€ 12.056.189,00	€ 213.059.416,00
gruppi di misura elettronici	€ 32.818.800,00	€ 0,00	€ 32.818.800,00
impianti di sollevamento	€ 2.610.790,00	€ 0,00	€ 2.610.790,00
serbatoi	€ 12.828.200,00	€ 0,00	€ 12.828.200,00
studi e ricerche	€ 1.211.450,00	€ 0,00	€ 1.211.450,00
telecontrollo	€ 79.017,00	€ 0,00	€ 79.017,00
<b>Totale acquedotto</b>	<b>€ 288.482.226,00</b>	<b>€ 12.056.189,00</b>	<b>€ 276.426.037,00</b>



	Comuni	Settore Acquedotto		
		Costo totale	CFP	Tariffa
1	Augusta	19.494.728,00	1.342.190,69	18.152.537,31
2	Avola	17.676.681,00	-	17.676.681,00
3	Buccheri	6.588.168,81	-	6.588.168,81
4	Buscemi (Salv.)	4.062.550,55	-	4.062.550,55
5	Canicattini Bagni	10.574.933,00	-	10.574.933,00
6	Carlentini	21.445.844,79	-	21.445.844,79
7	Cassaro (Salv.)	2.763.667,00	-	2.763.667,00
8	Ferla	3.211.692,00	-	3.211.692,00
9	Floridia	9.297.246,12	2.093.061,46	7.204.184,66
10	Francofonte	4.366.312,00	-	4.366.312,00
11	Lentini	14.365.171,00	-	14.365.171,00
12	Melilli	9.797.508,91	-	9.797.508,91
13	Noto	20.968.714,00	1.067.974,96	19.900.739,04
14	Pachino	30.244.888,00	-	30.244.888,00
15	Palazzolo Acreide	8.462.581,00	-	8.462.581,00
16	Portopalo di Capo Passero	3.597.393,00	-	3.597.393,00
17	Priolo Gargallo	6.638.539,67	1.876.673,67	4.761.866,00
18	Rosolini	12.370.519,26	-	12.370.519,26
19	Siracusa	59.415.866,00	4.676.288,16	54.739.577,84
20	Solarino	6.467.187,00	-	6.467.187,00
21	Sortino	16.566.957,00	-	16.566.957,00
		<b>288.377.148,11</b>	11.056.188,94	277.320.959,17

#### 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.