

VERBALE N. 1 - DI RICOGNIZIONE DEL SISTEMA IDRICO INTEGRATO DEL CONSORZIO A.S.I.
RAGUSA IN LIQUIDAZIONE

L'anno duemila ventidue, il giorno 31 del mese di dicembre, (31/12/2022), presso la sala riunioni del Consorzio A.S.I. Ragusa in liquidazione, sono presenti:

Il Funzionario Direttivo dell'IRSAP e DEC del servizio idrico - geom. Giampiero Zocco

Da una parte

E dall'altra

L'amministratore unico della S.p.A. in house "IBLEA ACQUE", affidataria del servizio idrico integrato dell'Ato 4 Ragusa, ing. Francesco Poidomani,

Le parti redigono il presente verbale quale atto propedeutico alla materiale consegna del Sistema Idrico Integrato del Consorzio A.S.I. Ragusa in liquidazione, al gestore unico, prevista per i primi di gennaio del 2023, al fine di definire le componenti fisiche del sistema che dovrà essere gestito.

INDICE SOMMARIO

PREMESSE	2
Attività propedeutiche all'affidamento della Gestione.....	2
Affidamento della gestione	2
Ingresso del Comune di Chiamonte Gulfi.....	2
Programma di graduale acquisizione del SII dei singoli Comuni	2
Incontro con i sindacati	3
Attività propedeutiche alla consegna del SII del Consorzio ASI Ragusa in liquidazione, attualmente gestito da IRSAP	3
Attuale sistema di gestione del S.I.I. dell'agglomerato industriale Modica-Pozzallo.....	3
RICOGNIZIONE DEL SII DEL CONSORZIO A.S.I. RAGUSA IN LIQUIDAZIONE AGGLOMERATO INDUSTRIALE DI MODICA-POZZALLO	5
Art.1. INTRODUZIONE.....	5
Art.2. DATI GENERALI	5
Il sistema acquedottistico.....	5
Il sistema fognario e depurativo.....	5
Art.3. SISTEMA ACQUEDOTTISTICO.....	5
Art.4. SISTEMA FOGNARIO E DEPURATIVO	6
Art.5. CONTATORI IDRICI.....	6
Art.6. FORNITURE DI ENERGIA ELETTRICA.....	6
Art.7. LOCALI PER LA GESTIONE OPERATIVA ED IL RAPPORTO CON GLI INSEDIATI.....	6
Art.8. SOTTOSCRIZIONE DEL DOCUMENTO DI RICOGNIZIONE	7
ALLEGATI.....	7

PREMESSE

Attività propedeutiche all'affidamento della Gestione

in data 18/05/2022 con atto notaio Ottaviano di Ragusa è stata costituita tra undici comuni della provincia di Ragusa la Società per azioni denominata "IBLEA ACQUE SOCIETA' PER AZIONI IN HOUSE.

con Verbale n. 2 del 31.05.2021, l'Assemblea Territoriale Idrica dell'Ambito Territoriale Ottimale Ragusa ha adottato in aggiornamento, per quanto di competenza, il Piano d'Ambito dell'ATO Ragusa, ai sensi dell'art.149 del Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i. e dell'art. 3 lettera b) della L.r. n.19/ 2015,

con deliberazione n. 3 del 18/05/2022, l'assemblea ATI Ragusa ha perfezionato e disposto l'affidamento del Servizio Idrico Integrato in favore della predetta società, IBLEA ACQUE SPA, in house providing, quale gestore unico dell'ATO Ragusa e ciò in applicazione del combinato disposto dell'art. 149 bis e dell'art.172 comma 3 del Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i. e della L.r. n.19/2015;

con la stessa delibera ATI N. 3 del 18/05/2022, è stato approvato lo schema della convenzione di gestione del SII, finalizzata a disciplinare i rapporti tra l'ATI Ragusa ed il gestore Unico IBLEA ACQUE S.p.A. circa i servizi a quest'ultima affidati;

con deliberazione n. 5 del 14/09/2022, dell'Assemblea ATI è stato approvato l'adeguamento della RELAZIONE di cui all'art. 34, comma 20 ex D.L. 179/2012, alle condizioni dell'affidamento e con un Piano Economico e finanziario adeguato rispetto a quello contenuto nel Piano d'Ambito, su cui si basa la convenzione e approvati i seguenti altri documenti necessari per la gestione del servizio:

a) CARTA DEI SERVIZI, b) REGOLAMENTO DEL SISTEMA IDRICO INTEGRATO ATI RAGUSA, c) ANALISI DELLE CRITICITÀ DELL'ATTUALE SISTEMA IDRICO INTEGRATO, d) ISTANZA DI CONVERGENZA, e) SCHEMA REGOLATORIO 2020-2023, f) PROGRAMMA DEGLI INTERVENTI E DEL PIANO DELLE OPERE STRATEGICHE, g) RELAZIONE AL PROCESSO DI AGGREGAZIONE, h) ARTICOLAZIONE TARIFFARIA TICSÌ.

Affidamento della gestione

in data 25/10/2022 è stata stipulata la convenzione ove l'ATI Ragusa affida in esclusiva all'IBLEA ACQUE S.p.A per la durata di anni trenta, nell'ambito del territorio dell'ATO Ragusa:

- la gestione del servizio idrico integrato, costituito dall'insieme dei servizi pubblici di captazione, adduzione e distribuzione di acque ad usi civili, di fognatura e di depurazione delle acque reflue e loro eventuale riutilizzo,
- nonché la gestione delle altre attività idriche e non idriche meglio precisate all'art.1 stessa convenzione, tra cui l'attività di riscossione della tariffa.

Ingresso del Comune di Chiaramonte Gulfi

in data 07/12/2022, con atto Notaio Di Dato di Ragusa la compagine societaria è stata ampliata e completata, con l'ingresso del comune di Chiaramonte Gulfi, ultimo dei dodici che costituiscono l'ATO 4 coincidente con i territori dei comuni della provincia di Ragusa.

Programma di graduale acquisizione del SII dei singoli Comuni

In conformità agli obblighi previsti in convenzione il nuovo gestore unico ha elaborato un programma per la graduale acquisizione del SII dei singoli comuni ove si prevedono tre fasi:

1. Nella prima avverrà il passaggio del sistema idrico integrato delle aree IRSAP e del comparto centrale (Ragusa, Santa Croce, Giarratana e Monterosso), entro il 31/12/2022.
2. Nella seconda il passaggio del SII del comparto orientale (Modica, Scicli, Ispica e Pozzallo)
3. Nella terza fase il passaggio del SII del comparto occidentale (Vittoria, Acate, Comiso, Chiaramonte)

Incontro con i sindacati

In data 30/11/2022, è stato effettuato un incontro con i sindacati di categoria, per affrontare le problematiche relative al passaggio del personale sulla base delle previsioni di legge e delle scelte volontarie dei lavoratori.

Attività propedeutiche alla consegna del SII del Consorzio ASI Ragusa in liquidazione, attualmente gestito da IRSAP .

In data 14/11/2022, è stato effettuato un incontro formale, presso gli uffici di Ragusa, con il Consorzio A.S.I. Ragusa in liquidazione e IRSAP, avente ad oggetto: "ATTIVITA' PROPEDEUTICHE ALL'AVVIO DELLA GESTIONE DEL SII. PRIMA FASE" in cui sono state acquisite le prime informazioni su alcune caratteristiche della attuale gestione riassunte in due schede allegate alla convocazione dell'incontro:

ALL. 1 - SCHEDE DI SINTESI DELLE CARATTERISTICHE DI GESTIONE DEL S.I.I.

ALL. 2 - SCHEDE DEL PERSONALE DELLA GESTIONE

In data 05/12/2022 presso il Consorzio A.S.I. in liquidazione sede di Ragusa, è stata effettuata una prima ricognizione del sistema idrico integrato dell'IRSAP che si occupa della gestione dell'impianto di depurazione e dei pozzi di attingimento, il serbatoio e la rete di distribuzione della zona industriale di Modica - Pozzallo, descritto nel Piano d'ambito, in apposito capitolo nell'elaborato di seguito riportato.

Detta ricognizione viene oggi approfondita e descritta negli articoli che seguono.

Attuale sistema di gestione del S.I.I. dell'agglomerato industriale Modica-Pozzallo

Il servizio Idrico Integrato del Consorzio è svolto attraverso affidamenti a ditte esterne con RUP e DEC interni agli uffici.

Il sistema idrico è gestito dalla S.I.GE. s.r.l.,

Il sistema fognario e depurativo è gestito dalla "Modica Ambiente s.r.l." società collegata alla S.I.GE.

Le suddette ditte vengono definite con termine "gestori operativi"

I Servizi operativi sono articolati come di seguito elencato:

- Manutenzione straordinaria delle reti idriche e fognarie: il gestore operativo su mandato dell'ufficio,
- Manutenzione straordinaria del sistema impiantistico tecnologico sia idrico che depurativo – fognario: il gestore operativo su mandato dell'ufficio,
- Servizio analisi chimiche e batteriologiche della risorsa idrica attraverso laboratori accreditati;
- Forniture (reagenti, cloro ecc.) a mezzo di ditte private secondo le esigenze,

Il Servizio di gestione amministrativa e contabile si occupa, tra gli adempimenti più importanti, degli interventi di:

- Servizio di lettura dei contatori, svolto a mezzo personale S.I.GE.,
- Servizio di fatturazione idrica, nuovi allacci, svolto dall'ufficio,
- Cambi contatori la ditta operativa su mandato dell'ufficio,
- Stipula contratti, volture,
- Sigilli,
- Autorizzazione A Terzi,
- Il software del Servizio Idrico Integrato è fornito dalla SIKUEL s.r.l.;
- Servizio di riscossione a cura dell'ufficio,

- Si specifica altresì, che la fatturazione avviene quattro volte l'anno alla fine di ogni trimestre con pagamenti a mezzo IBAN bancario con pagamenti corrispondenti alle scadenze delle fatture.

Figura 1-immagine stralcio del piano d'ambito (testata)

FASE 1 - RICOGNIZIONE DEL S.I.I
RELAZIONE GENERALE E SPECIFICA
PER COMUNE

CODICE ELAB.	A	T	I	R	G	P	D	A	0	1	R	E	L	0	3	A1
-----------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

RICOGNIZIONE DEL SII DEL CONSORZIO A.S.I. RAGUSA IN LIQUIDAZIONE AGGLOMERATO INDUSTRIALE DI MODICA-POZZALLO

Art.1. INTRODUZIONE

Il sistema idrico integrato del Consorzio A.S.I. RAGUSA in liquidazione è descritto nel Piano d'ambito approvato in aggiornamento in data 21/05/2021. Si riporta di seguito l'elenco delle parti oggetto di ricognizione con annotazioni.

Quelle su cui vi sono osservazioni sono semplicemente elencate ed il loro approfondimento è rinvenibile nello stralcio di Piano allegato al presente verbale.

Per quelle in cui sono emerse osservazioni, all'atto della verifica di ricognizione, le stesse sono annotate a lato dell'infrastruttura interessata

Art.2. DATI GENERALI

Il Consorzio A.S.I. RAGUSA in liquidazione ha un numero di utenze stimate in circa 150 utenze, ove sono inseriti anche utenze private limitrofe al perimetro della zona industriale.

È dotato di acquedotto, fognatura e depuratore che convoglia le acque trattate nel Canale di Sicilia.

Il sistema acquedottistico

è dotato oltre che dalle reti di adduzione e distribuzione delle seguenti infrastrutture:

S=	Sorgenti n.	0	
P=	Pozzi n.	5	Di cui uno non attivo
AC=	Serbatoi in rete n.	1	
PG=	sollevamenti idrici n.	0	

Il sistema fognario e depurativo

È dotato di rete di smaltimento, 1 impianto di sollevamento e collettori che confluiscono in un unico impianto di depurazione dimensionato in atto per 35.000 abitanti equivalenti ai sensi del D.Lgs. 152/06.

Il detto impianto serve pure gli agglomerati urbani di Pozzallo e di Marina di Modica, con le seguenti percentuali di utilizzo:

Comune di Pozzallo 56,70%

Comune di Modica 16,83%

Consorzio ASi 26,47%

Art.3. SISTEMA ACQUEDOTTISTICO

				DENOMINAZIONE	Osservazioni rispetto al piano d'ambito
ISPICA		P1	POZZO	POZZO 1	
ISPICA		P2	POZZO	POZZO 2	Non operativo, né funzionante
ISPICA		P5	POZZO	POZZO 5	
POZZALLO		P7	POZZO	POZZO 7	
POZZALLO		P8	POZZO	POZZO 8	Funzionante ma in atto non utilizzato in quanto l'acqua è salmastra.
MODICA		AC	SERBATOIO	SERBATOIO ACCUMULO	

Art.4. SISTEMA FOGNARIO E DEPURATIVO

COMUNE	CODICE	IMPIANTO	DENOMIN	NOTE
Modica	G003	SL1	SOLLEV. FOGNARIO	Staz. M. di Modica

All'interno del comune di Pozzallo sono allocati i sollevamenti fognari che confluiscono al depuratore, gestiti direttamente dal Comune.

Art.5. CONTATORI IDRICI

Il sistema di catalogazione dei contatori idrici avviene per numero di matricola e codice Zucchetti, si riporta appresso la distribuzione degli stessi:

TOTALE UTENZE: 144 (Circa)

TOTALE UTENZE NON ATTIVE: 13 (Circa)

Art.6. FORNITURE DI ENERGIA ELETTRICA

Per il funzionamento degli impianti dell'agglomerato Modica-Pozzallo sono attive le seguenti forniture di Energia, con contratti "Enel Energia S.P.A.", in regime di salvaguardia Sicilia.

N. Utenza	Impianto	Bolletta mese ottobre 2022, al netto di Iva al 22%	Tipo di fornitura
376 151 115	DEPURATORE	19.944,47	Illuminazione ed elettropompe
376 147 906	POZZO 5	7.865,05	Illuminazione ed elettropompe
376 049 036	POZZO 8	104,34	Illuminazione ed elettropompe
376 038 712	POZZO 7	1.436,19	Illuminazione ed elettropompe
107 826 039	POZZO 1	6.560,20	Illuminazione ed elettropompe
375 875 685	SERBATOIO (LUCE)	74,15	Solo illuminazione

Art.7. LOCALI PER LA GESTIONE OPERATIVA ED IL RAPPORTO CON GLI INSEDIATI

L'amministratore della nuova società, rappresenta che, nei primi giorni del mese di gennaio 2023, acquisirà anche il servizio idrico integrato dell'agglomerato industriale di Ragusa, già consegnato dal Consorzio al Comune di Ragusa, in conformità ai contenuti della relazione programmatica citata nelle premesse.

Alla luce del nuovo assetto complessivo relativo agli agglomerati industriali facenti capo al Consorzio, relativamente al servizio idrico integrato, al fine di rendere un servizio agli insediati, ritiene utile in una prima fase transitoria quantificata in sei mesi, effettuare anche la ricognizione di un luogo in cui poter operare con proprio personale per la gestione dei rapporti con gli insediati della zona industriale e la gestione operativa delle reti e degli impianti degli agglomerati.

Allo scopo ritiene idonei dei locali inutilizzati all'interno del quadrato banche, già sede di uno sportello della Banca Agricola Popolare di Ragusa ed oggi in graduale condizione di degrado.

Per tale motivo vengono inseriti nel presente verbale gli estremi catastali identificativi dei locali, che dovrebbero assolvere alla superiore funzione, da consegnare, nello stato in cui si trovano, alla nuova società, per un periodo transitorio di mesi sei, congiuntamente alla consegna degli impianti e delle reti oggetto della presente ricognizione.

I locali sono identificati al catasto urbano di Ragusa, al foglio 119 particella 226 sub.46 e sub 47, Tali locali sono quelli definiti “immobili n.11 e n. 12” e denominati “servizi” ubicati presso il corpo “quadrato banche” del centro direzionale ed aventi le seguenti caratteristiche dimensionali:

Locale	Piano terra	Piano scantinato
Immobile n. 11	Mq. 170	Mq. 170
Immobile n. 12	Mq. 128	Mq. 128
Totali	Mq. 298,00	Mq. 298,00

I locali utili allo scopo potrebbero essere solo i piani terra.

Art.8. SOTTOSCRIZIONE DEL DOCUMENTO DI RICOGNIZIONE

Il presente documento viene condiviso dalle parti e letto firmato e sottoscritto e costituirà parte integrante del verbale di consegna del servizio.

ALLEGATI

Allegati parte integrante:

- 1) RELAZIONE SPECIFICA SUI DATI GENERALI E INFRASTRUTTURALI DELL'IMPIANTO DI DEPURAZIONE E DELL'IMPIANTO DI SOLLEVAMENTO E DISTRIBUZIONE IDRICA A SERVIZIO DELL'AGGLOMERATO INDUSTRIALE DI MODICA-POZZALLO (STRALCIO DEL PIANO D'AMBITO)
- 2) SCHEDA 1: Scheda di sintesi delle caratteristiche di gestione del Servizio Idrico Integrato.
- 3) SCHEDA 2.a: Scheda del Personale della gestione dell'impianto di depurazione IRSAP di c. da Maganuco Modica,
- 4) Scheda 2.b: del personale della gestione impianto sollevamento e distribuzione rete idrica zona industriale IRSAP di Modica Pozzallo.

LETTO FIRMATO E SOTTOSCRITTO

Geom. Giampietro Zocco

Ing. Francesco Poidomani

14 IRSAP

ALLEGATO 1

IRSAP

RELAZIONE SPECIFICA SUI DATI GENERALI E INFRASTRUTTURALI DEL SERVIZIO IDRICO INTEGRATO

1) DATI GENERALI	Cod: G4005
a) Denominazione:	IRSAP- RAGUSA - POZZALLO
b) Comuni serviti:	Ragusa - Pozzallo
c) Popolazione residente:	-
d) Acquedotto/i di alimentazione:	19RG00AQ0009 – Acquedotto di Pozzallo 19RG00AQ0010 – Acquedotto di Ragusa
e) Schema depurativo di	G4005DE001; G4005DE002
f) Corpo idrico ricettore	Fiume Irminio e Mare Mediterraneo

2) DATI DI SINTESI	
a) Servizio offerto e grado di copertura	
Acquedotto: 100%	Fognatura: 95%
Depurazione: 95%	
b) Informazioni sui prelievi e i consumi idrici	
Volumi acquistati (m ³ /anno): 0	Volumi medi prelevabili dalle fonti di approvvigionamento (l/s): 222,5
Volumi ceduti (m ³ /anno): 939.266	Volumi fatturati a utenza (m ³ /anno): 1.263.617
c) Lunghezze stimate delle reti (km)	
Idrica: 122,75, di cui adduzione 90	Fognaria: 198,39

3) RETE IDRICA
N° sorgenti: 0
N° pozzi: 11
N° Serbatoi in rete: 5
N° Sollevamenti: 11
Stato di conservazione: Sufficiente
Interventi di rilievo: Nessuno
Zone di espansione del servizio: Nessuna

Schema funzionale di riferimento:
Tavole di riferimento

3) RETE FOGNARIA
Tipologia: Separata
Collegamenti a schemi comprensoriali: Comuni di Ragusa e Pozzallo
Sollevamenti: 1
Canali fognatori: Nessuno
Scaricatori: Nessuno
Recapiti finali: Fiume Irmínio e Mare Mediterraneo
Stato di conservazione: Sufficiente
Interventi di rilievo: Nessuno
Zone di espansione del servizio: Nessuna
Schema funzionale di riferimento:
Tavole di riferimento

IRSAP
 Protocollo Partenza N. 11/2023 del 02-01-2023
 Doc. Principale - Copia Del Documento Firmato Digitalmente

14.1 Specifici approfondimenti opere e manufatti

14.1.1 Descrizione della rete idrica e giudizio sulla funzionalità

L'Area di Sviluppo Industriale di Ragusa è composta da due insediamenti, uno ubicato nell'area della città di Ragusa, nella immediata periferia della città ed uno ubicato all'estrema periferia dell'abitato di Pozzallo, tra le cittadine di Marina di Modica e Pozzallo. L'estensione complessiva delle due aree è di 1.122 ettari, la costituzione del Consorzio risale al 3 aprile 1963 con atto istituzionale n° 721 D.P.R..

Sulla base degli studi pregressi e dei sopralluoghi effettuati, l'alimentazione della rete IRSAP Ragusa – Pozzallo è garantita attraverso: 11 pozzi che alimentano 5 serbatoi, 1 potabilizzatore e 11 impianto di sollevamento.

Di seguito si riporta una descrizione dei singoli componenti del sistema idrico IRSAP.

Pozzi

- **Pozzo Piazzale:**
 - Identificazione: Codice identificativo: 19RG00 G4005P0001. Sito nel comune di Ragusa (zona sollevamento c.da Lusìa);
 - Tipo di uso della risorsa: Uso industriale;
 - Status giuridico: Nessuna concessione;
 - Dati funzionali: Il pozzo ha un diametro di 270 mm e profondità di 180 m. Le acque tramite un impianto di sollevamento vengono immesse con una portata di 35 l/s, non trattata, all'interno del sollevamento di C.da Lusìa. Il prelievo avviene in continuo. Il volume annuo utilizzabile è di 1.103.760 m³;
 - Operazione e manutenzione: Necessita di manutenzione straordinaria;
 - Aree di salvaguardia e protezione della fonte: L'area non ricade in zona di tutela assoluta e non è stata perimetrata ed attuata una zona di rispetto;
 - Commenti e note: Pozzo non dotato di misuratore fiscale della portata. Manca gabbietto di protezione, necessita di decespugliamento.



- **Pozzo Stradella:**

- Identificazione: Codice identificativo: 19RG00 G4005P0002. Sito nel comune di Ragusa (c.da Lusìa);
- Tipo di uso della risorsa: Uso industriale;
- Status giuridico: Nessuna concessione;
- Dati funzionali: Il pozzo ha un diametro di 270 mm e profondità di 212 m. Le acque tramite un impianto di sollevamento vengono immesse con una portata di 15 l/s, non trattata, all'interno del sollevamento di C.da Lusìa. Il prelievo avviene in continuo. Il volume annuo utilizzabile è di 473.040 m³;
- Operazione e manutenzione: Necessita di manutenzione straordinaria;
- Aree di salvaguardia e protezione della fonte: L'area non ricade in zona di tutela assoluta e non è stata perimetrata ed attuata una zona di rispetto;
- Commenti e note: Pozzo non dotato di misuratore fiscale della portata. Manca gabbiotto di protezione.



- **Pozzo Lusìa:**

- Identificazione: Codice identificativo: 19RG00 G4005P0003. Sito nel comune di Ragusa (c.da Lusìa);
- Tipo di uso della risorsa: Uso industriale;
- Status giuridico: Nessuna concessione;
- Dati funzionali: Il pozzo ha un diametro di 400 mm e profondità di 96 m. Le acque tramite un impianto di sollevamento vengono immesse con una portata di 26 l/s, non trattata, all'interno del sollevamento di C.da Lusìa. Il prelievo avviene in continuo. Il volume annuo utilizzabile è di 819.936 m³;
- Operazione e manutenzione: Informazione non disponibile;
- Aree di salvaguardia e protezione della fonte: L'area non ricade in zona di tutela assoluta e non è stata perimetrata ed attuata una zona di rispetto;
- Commenti e note: Pozzo dotato di misuratore fiscale della portata. Manca gabbietto di protezione. Necessita di decespugliamento.

- **Pozzo "1":**

- Identificazione: Codice identificativo: 19RG00 G4005P0004. Sito all'interno del comune di Ragusa (c.da Moncillè);
- Tipo di uso della risorsa: Uso industriale. Non è in esercizio;
- Status giuridico: Nessuna concessione;

- Dati funzionali: La portata emunta è pari a 30 l/s, addotta all'impianto di sollevamento di c.da Lusia. Attualmente non risulta in esercizio;
- Operazione e manutenzione: Necessita di manutenzione straordinaria;
- Aree di salvaguardia e protezione della fonte: L'area non ricade in zona di tutela assoluta e non è stata perimetrata ed attuata una zona di rispetto;
- Commenti e note: Pozzo non dotato di misuratore fiscale della portata. Le acque sulfuree e con ferro e magnesio, sarebbero trattabili nell'impianto di potabilizzazione di c.da Lusia. Non è in esercizio ed in uso.



- **Pozzo "1P" (Pozzallo):**

- Identificazione: Codice identificativo: 19RG00 G4005P0005. Sito all'interno del comune di Pozzallo;
- Tipo di uso della risorsa: Uso industriale;
- Status giuridico: Nessuna concessione;

- Dati funzionali: Il pozzo ha un diametro di 300 mm. Le acque tramite un impianto di sollevamento vengono immesse con una portata di 20 l/s, non trattata, presso il serbatoio di accumulo di Pozzallo. Il prelievo avviene in continuo. Il volume annuo utilizzabile è di 630.720 m³.
- Operazione e manutenzione: Necessita di manutenzione straordinaria;
- Aree di salvaguardia e protezione della fonte: L'area non ricade in zona di tutela assoluta e non è stata perimetrata ed attuata una zona di rispetto;
- Commenti e note: Pozzo non dotato di misuratore fiscale della portata. Manca energia elettrica. Necessita di pulizia e decespugliamento.



- **Pozzo “2”:**

- Identificazione: Codice identificativo: 19RG00 G4005P0006. Sito all'interno del comune di Ragusa (C.da Moncillé);
- Tipo di uso della risorsa: Uso industriale. Non risulta essere in esercizio;
- Status giuridico: Nessuna concessione;
- Dati funzionali: Le acque tramite vengono immesse con una portata di 30 l/s, non trattata, all'interno dell'impianto di sollevamento di c.da Lusìa. Attualmente non in esercizio;
- Operazione e manutenzione: Necessita di manutenzione straordinaria;
- Aree di salvaguardia e protezione della fonte: L'area non ricade in zona di tutela assoluta e non è stata perimetrata ed attuata una zona di rispetto;
- Commenti e note: Pozzo non dotato di misuratore fiscale della portata. Le acque sulfuree e con ferro e magnesio, sarebbero trattabili nell'impianto di potabilizzazione di c.da Lusìa. Non è in esercizio ed in uso.

- **Pozzo “2P” (Pozzallo):**

- Identificazione: Codice identificativo: 19RG00 G4005P0007. Sito all'interno del comune di Pozzallo;
- Tipo di uso della risorsa: Uso industriale;
- Status giuridico: Nessuna concessione;
- Dati funzionali: Il pozzo ha un diametro di 300 mm. Le acque tramite un impianto di sollevamento vengono immesse con una portata di 25 l/s, non trattata, all'interno del serbatoio di accumulo di Pozzallo. Il prelievo avviene in continuo. Il volume annuo utilizzabile è di 788.400 m³.
- Operazione e manutenzione: Necessita di manutenzione straordinaria;
- Aree di salvaguardia e protezione della fonte: L'area non ricade in zona di tutela assoluta e non è stata perimetrata ed attuata una zona di rispetto;

- Commenti e note: Pozzo non dotato di misuratore fiscale della portata. Mancanza di energia elettrica. Necessita di decespugliamento. Completare zona di tutela assoluta.



- **Pozzo "5":**

- Identificazione: Codice identificativo: 19RG00 G4005P0008. Sito all'interno del comune di Pozzallo;
- Tipo di uso della risorsa: Uso civile;
- Status giuridico: Nessuna concessione;
- Dati funzionali: Il pozzo ha un diametro di 300 mm e profondità di 170 m. Le acque tramite un impianto di sollevamento vengono immesse con una portata di 30 l/s, non trattata, all'interno del serbatoio si accumulo di Pozzallo. Il prelievo avviene in continuo. Il volume annuo utilizzabile per scopi civili è di 946.080 m³;
- Operazione e manutenzione: Necessita di manutenzione straordinaria;
- Aree di salvaguardia e protezione della fonte: L'area non ricade in zona di tutela assoluta e non è stata perimetrata ed attuata una zona di rispetto;
- Commenti e note: Pozzo non dotato di misuratore fiscale della portata.



- **Pozzo "7":**

- Identificazione: Codice identificativo: 19RG00 G4005P0009. Sito all'interno del comune di Pozzallo (C.da Bosco Pisana);
- Tipo di uso della risorsa: Uso industriale;
- Status giuridico: Nessuna concessione;
- Dati funzionali: Il pozzo ha un diametro di 300 mm e profondità di 80 m. Le acque tramite un impianto di sollevamento vengono immesse con una portata di 5,5 l/s, non trattata, all'interno del serbatoio di accumulo di Pozzallo. Il prelievo avviene in continuo. Il volume annuo utilizzabile è di 173.448 m³ ;
- Operazione e manutenzione: Necessita di manutenzione straordinaria;
- Aree di salvaguardia e protezione della fonte: L'area ricade in zona di tutela assoluta e non è stata perimetrata ed attuata una zona di rispetto;
- Commenti e note: Pozzo dotato di misuratore fiscale della portata.



- **Pozzo "8":**

- Identificazione: Codice identificativo: 19RG00 G4005P0010. Sito all'interno del comune di Pozzallo (C.da Padre Ignazio);
- Tipo di uso della risorsa: Uso industriale;
- Status giuridico: Nessuna concessione;
- Dati funzionali: Il pozzo ha un diametro di 300 mm. Le acque tramite un impianto di sollevamento vengono immesse con una portata di 6 l/s, non trattata, all'interno del serbatoio di accumulo di Pozzallo. Il prelievo avviene in continuo. Il volume annuo utilizzabile per scopi civili è di 189.216 m³ ;
- Operazione e manutenzione: Necessita di manutenzione straordinaria;
- Aree di salvaguardia e protezione della fonte: L'area non ricade in zona di tutela assoluta e non è stata perimetrata ed attuata una zona di rispetto;
- Commenti e note: Pozzo dotato di misuratore fiscale della portata. Non in uso, valore dei cloruri alti.



- **Pozzo Ottaviano:**

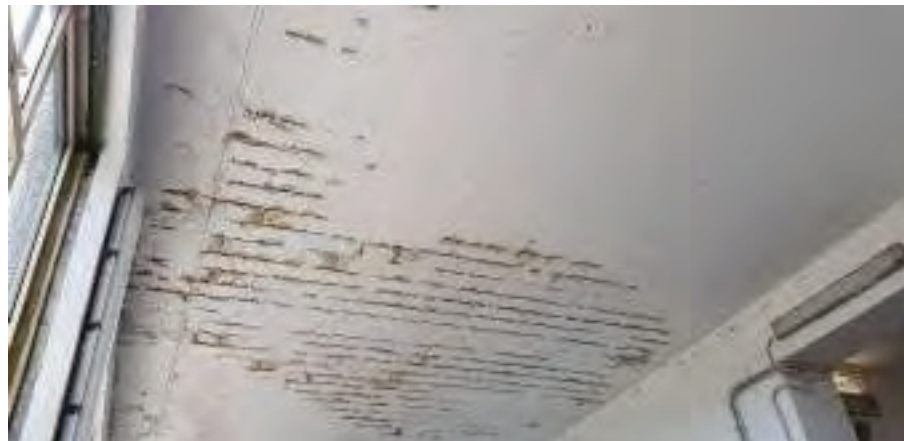
- Identificazione: Codice identificativo: 19RG00 G4005P0011. Sito all'interno del comune di Ragusa (c.da Lusìa);
- Tipo di uso della risorsa: Uso industriale;
- Status giuridico: Nessuna concessione;
- Dati funzionali: La portata emunta viene addotta all'impianto di sollevamento di c.da Lusìa.
- Operazione e manutenzione: Necessita di manutenzione straordinaria;
- Aree di salvaguardia e protezione della fonte: L'area non ricade in zona di tutela assoluta e non è stata perimetrata ed attuata una zona di rispetto;
- Commenti e note:

Serbatoi

- **Serbatoio Accumulo Pozzallo:**

- Identificazione: Codice identificativo: 19RG00 G4005AC001. Sito all'interno del comune di Modica (c.da Longo);
- Tipo di funzione del serbatoio: Uso industriale;
- Status giuridico: Proprietà IRSAP;
- Dati funzionali: Il serbatoio è costituito da 2 vasche interrato di 10.000 m³ ciascuna alimentate dalle portate provenienti dai pozzi 8, 7, 5, 2 (Pozzallo) e 1 (Pozzallo). I volumi vengono disinfettati con cloro immesso con pompa dosatrice. L'area servita, con distribuzione continua nelle 24 ore, è la zona industriale di Pozzallo. Risulta munito di energia elettrica ed illuminazione;
- Operazione e manutenzione: Stato manutentivo delle opere civili: sufficiente. Stato manutentivo delle opere elettromeccaniche: sufficiente;
- Protezione dell'infrastruttura: È presente recinzione in condizioni buone;
- Commenti e note: Fine settimana più periodi estivi la distribuzione è turnata. Necessita di piccoli interventi manutentivi.





- **Serbatoio Ex Colacen:**

- Identificazione: Codice identificativo: 19RG00 G4005AC002. Sito all'interno del comune di Ragusa;
- Tipo di funzione del serbatoio: Uso industriale. Non risulta essere in esercizio;
- Status giuridico: Proprietà IRSAP;
- Dati funzionali: informazioni non disponibili;
- Operazione e manutenzione: Stato manutentivo delle opere civili: sufficiente. Stato manutentivo delle opere elettromeccaniche: sufficiente;
- Protezione dell'infrastruttura: È presente recinzione in buone condizioni;
- Commenti e note: In disuso, potrebbe alimentare la zona vicino la questura.



- **Serbatoio Pensile di Accumulo:**

- Identificazione: Codice identificativo: 19RG00 G4005AC003. Sito all'interno del comune di Ragusa;
- Tipo di funzione del serbatoio: Uso industriale;
- Status giuridico: Proprietà IRSAP;
- Dati funzionali: Il serbatoio è costituito da due vasche per un totale di 15.000 m³ alimentate dalle portate provenienti dall'impianto di sollevamento di c.da Lusia. I volumi vengono disinfettati con cloro immesso con pompa dosatrice. L'area servita, con distribuzione continua nelle 24 ore, è la zona industriale di Ragusa. Risulta munito di energia elettrica ed illuminazione;
- Operazione e manutenzione: Stato manutentivo delle opere civili: sufficiente. Stato manutentivo delle opere elettromeccaniche: sufficiente;
- Protezione dell'infrastruttura: È presente recinzione in ottimo stato;
- Commenti e note: Interventi di manutenzione alla struttura pensile.





- **Serbatoio Pensile Volvo:**

- Identificazione: Codice identificativo: 19RG00 G4005AC004. Sito all'interno del comune di Ispica (c.da Carrubba);
- Tipo di funzione del serbatoio: Uso industriale;
- Status giuridico: Proprietà IRSAP;
- Dati funzionali: Il serbatoio è costituito da una vasca. L'area servita è via Achille Grandi;
- Operazione e manutenzione: Stato manutentivo delle opere civili: sufficiente. Stato manutentivo delle opere elettromeccaniche: sufficiente;
- Protezione dell'infrastruttura: È presente recinzione in ottimo stato;
- Commenti e note: Compenso. Interventi di manutenzione alla struttura.



- **Serbatoio Sollevamento C.da Lusia:**

- Identificazione: Codice identificativo: 19RG00 G4005AC005. Sito all'interno del comune di Ragusa (c.da Lusia);
- Tipo di funzione del serbatoio: Uso industriale;
- Status giuridico: Proprietà IRSAP;
- Dati funzionali: Il serbatoio è stato realizzato nel 1970 ed entrato in esercizio nello stesso anno. Il serbatoio è costituito da due vasche per un totale di 3.600 m³ alimentate dalle portate provenienti dal pozzo Piazzale, dal pozzo Stradella ,dal pozzo Ottaviano e dal pozzo Lusia. I volumi vengono disinfettati con cloro immesso con pompa dosatrice. Alimenta il serbatoio pensile di accumulo. Risulta munito di energia elettrica ed illuminazione;

- Operazione e manutenzione: Stato manutentivo delle opere civili: sufficiente. Stato manutentivo delle opere elettromeccaniche: sufficiente;
- Protezione dell'infrastruttura: È presente recinzione in ottimo stato;
- Commenti e note: impianti di potabilizzazione mai usati.



Sollevamenti idrici in rete

- **Impianto di sollevamento Lusia:**

- Identificazione: Codice identificativo: 19RG00 G0025PG001. Sito all'interno del comune di Ispica;
- Tipo di funzione dell'impianto: Uso continuo;
- Status giuridico: Proprietà comunale;

- Dati funzionali: L'impianto è entrato in utilizzo nel 1970-1980. La portata media sollevata è pari a 53,6 l/s per un volume complessivo annuo di 1.689.421 m³. La potenza dell'impianto è di 630 kw;
- Operazione e manutenzione: Stato di conservazione delle opere civili: sufficiente. Stato di conservazione delle opere elettromeccaniche: sufficiente;
- Sistemi di emergenza: Informazione non disponibile;
- Protezione dell'infrastruttura: Informazione non disponibile;

Potabilizzatori

L'impianto di potabilizzazione è composto da due settori: uno vecchio costruito intorno agli anni '70 e quello più nuovo costruito intorno agli anni '80. Ambedue gli impianti sono in discrete condizioni.

a) "Nuovo impianto"

L'impianto di potabilizzazione è costituito dai seguenti processi di trattamento:

- areazione: per l'abbattimento dell'anidride carbonica e dell'idrogeno solforato, e la parziale ossidazione del ferro;
- sedimentazione accelerata del fango: trattamento con calce idrata e solfato di alluminio con abbattimento della durezza;
- filtrazione: mediante filtri in pressione a sabbia.

L'impianto elettrico di illuminazione e le prese di forza motrice, realizzati con tubazioni rigide esterne e conduttori unipolari in rame isolati in PVC, risultano in ottimo stato di conservazione; l'impianto non è adeguato alla normativa vigente (Legge 46/90). I bacini circolatori dal punto di vista edile strutturale risultano in discreto stato di conservazione, tuttavia il canale di sfioro delle acque di tracimazione, presenta una fessurazione per tutta la circonferenza, tra l'attacco della parete esterna e il fondo dello stesso.

b) "Vecchio impianto"

L'impianto di potabilizzazione è costituito dai seguenti processi di trattamento:

- areazione: per l'abbattimento dell'anidride carbonica e dell'idrogeno solforato, e la parziale ossidazione del ferro;
- sedimentazione accelerata del fango trattamento con calce idrata e solfato di alluminio con abbattimento della durezza;
- filtrazione: mediante filtri in pressione a sabbia.

L'impianto elettrico di illuminazione e prese forza motrice, realizzato con tubazioni rigide esterne e conduttori unipolari in rame isolati in PVC, risulta in ottimo stato di conservazione, non è adeguato alla normativa vigente (ai sensi della 46/90).

- **Potabilizzatore IRSAP Ragusa:**

- Identificazione: Codice identificativo: 19RG00 G4005PT001 Sito all'interno del comune di Ragusa;
- Tipo di funzione del serbatoio: Uso civile;
- Status giuridico: Proprietà dell'IRSAP di Ragusa;
- Dati funzionali: Tipologia di trattamento acque: aerazione e filtrazione. Non è stato mai utilizzato;
- Operazione e manutenzione: Informazione non disponibile;
- Protezione dell'infrastruttura: Informazione non disponibile;
- Altre parti dell'impianto: Informazione non disponibile;
- Commenti e note:

Schemi di adduzione

- **Acquedotto IRSAP:**

- Identificazione, Tipo di funzione dell'impianto e status giuridico:

Il sistema di adduzione è costituito da n°13 adduttori e ha una lunghezza complessiva di 32,75 km. Le condotte sono state tutte realizzate tra il 1970 ed il 1990.

Il sistema è per il 40% in ghisa, 40% in acciaio, 15% in ghisa sferoidale ed il restante 5 % in PVC..

Lo stato di conservazione del 75 % delle adduttrici è valutato come sufficiente ed il restante 25 % come buono.

Codice Adduttore	Denominazione Gestore	Denominazione Opera	Nome schema acquedottistico
19RG00G4005AD001	IRSAP	ADDUTTRICE POZZI C.DA MOCICLE	ACQUEDOTTO AREA INDUSTRIALE DI RAGUSA
19RG00G4005AD002	IRSAP	ADDUTTRICE SORGENTE LUSIA	ACQUEDOTTO AREA INDUSTRIALE RAGUSA
19RG00G4005AD003	IRSAP	ADDUTTRICE POZZO C.DA MOCILLE N. 2	ACQUEDOTTO AREA INDUSTRIALE RAGUSA
19RG00G4005AD004	IRSAP	ADDUTTRICE POZZO OTTAVIANO	ACQUEDOTTO AREA INDUSTRIALE RAGUSA
19RG00G4005AD005	IRSAP	ADDUTTRICE	ACQUEDOTTO AREA INDUSTRIALE RAGUSA
19RG00G4005AD006	IRSAP	ADDUTTRICE	ACQUEDOTTO AREA INDUSTRIALE DI POZZALLO
19RG00G4005AD007	IRSAP	ADDUTTRICE POZZO N. 5	ACQUEDOTTO AREA INDUSTRIALE DI POZZALLO
19RG00G4005AD008	IRSAP	ADDUTTRICE	ACQUEDOTTO AREA INDUSTRIALE DI POZZALLO
19RG00G4005AD009	IRSAP	ADDUTTRICE	ACQUEDOTTO AREA INDUSTRIALE DI POZZALLO
19RG00G4005AD010	IRSAP	ADDUTTRICE POZZO N. 7	ACQUEDOTTO AREA INDUSTRIALE DI POZZALLO
19RG00G4005AD011	IRSAP	ADDUTTRICE SERBATOIO PENSILE DI ACCUMULO	ACQUEDOTTO AREA INDUSTRIALE RAGUSA
19RG00G4005AD012	IRSAP	ADDUTTRICE POZZO LUSIA	ACQUEDOTTO AREA INDUSTRIALE RAGUSA
19RG00G4005AD013	IRSAP	ADDUTTRICE C.DA LUSIA	ACQUEDOTTO AREA INDUSTRIALE RAGUSA

- Dati funzionali:

Codice Adduttore	Lunghezza [km]	Materiale	Diametro [mm]	Età	In esercizio
19RG00G4005AD001	2.00	Ghisa Sferoidale	300	1980 - 1990	si
19RG00G4005AD002	0.30	ghisa	200	1970 - 1990	si
19RG00G4005AD003	0.15	ghisa	200	1980 - 1990	si
19RG00G4005AD004	0.50	ghisa	200	1970 - 1980	si
19RG00G4005AD005	2.50	acciaio	300	1970 - 1980	si
19RG00G4005AD006	13.50	Ghisa Sferoidale	200	1980 - 1990	si
19RG00G4005AD007	5.50	ghisa	200	1980 - 1990	no
19RG00G4005AD008	0.10	acciaio	100	1980 - 1990	no
19RG00G4005AD009	0.10	acciaio	100	1980 - 1990	si
19RG00G4005AD010	0.10	ghisa	100	1980 - 1990	no
19RG00G4005AD011	3.40	acciaio	400	1980 - 1990	si
19RG00G4005AD012	0.10	PVC	100		si
19RG00G4005AD013	4.50	acciaio	300-400	1970-1990	si

- Operazione e manutenzione:

Codice Adduttore	Stato di conservazione opere civili	Stato di conservazione opere elettromeccaniche	Funzionalità
19RG00G4005AD001	buono	buono	buona
19RG00G4005AD002	sufficiente	sufficiente	sufficiente
19RG00G4005AD003	sufficiente	sufficiente	sufficiente
19RG00G4005AD004	sufficiente	sufficiente	sufficiente
19RG00G4005AD005	sufficiente	sufficiente	sufficiente
19RG00G4005AD006	sufficiente	sufficiente	sufficiente
19RG00G4005AD007	sufficiente	sufficiente	sufficiente
19RG00G4005AD008	sufficiente	sufficiente	sufficiente
19RG00G4005AD009	sufficiente	sufficiente	sufficiente
19RG00G4005AD010	sufficiente	sufficiente	sufficiente
19RG00G4005AD011	buono	buono	buona
19RG00G4005AD012	sufficiente	sufficiente	sufficiente
19RG00G4005AD013	buono	buono	buona

- Protezione dell'infrastruttura: Assenti;

- Commenti e note:

Schemi di distribuzione

La rete di distribuzione riguarda la Zona Industriale del Ragusano e la Zona Industriale di Pozzallo:

Le utenze registrate sono di 384 tutte di tipo industriale con un volume fatturato pari a mc/a 1.263.617.

Denominazione Gestore	Nome rete	Abitanti Serviti	Anno di realizzazione	Stato di conservazione	Funzionalità	Lunghezza [km]
SETTORE INDUSTRIALE						
IRSAP	RETE DI DISTRIBUZIONE ASI Ragusa			sufficiente	sufficiente	60.00
IRSAP	RETE DI DISTRIBUZIONE ASI Pozzallo			sufficiente	sufficiente	30.00

14.1.2 Descrizione del sistema fognario- depurativo e giudizio sulla funzionalità

L'IRSAP di Ragusa gestisce:

a) IRSAP - RAGUSA

- 1) Collettori fognari acque nere città di Ragusa;
- 2) Depuratore di Ragusa;
- 3) Rete di raccolta acque nere IRSAP di Ragusa.

b) IRSAP - POZZALLO

- 1) Collettori fognari acque nere Area Industriale;
- 2) Sollevamento impianto di depurazione;
- 3) Depuratore di Pozzallo - Marina di Modica;
- 4) Rete di distribuzione acque nere IRSAP di Pozzallo.

La rete dell'IRSAP risulta composta da: 15 collettori, 1 impianto di sollevamento, 7 reti fognarie e 2 impianti di depurazione.

Di seguito si riporta una descrizione dei singoli componenti del sistema fognario dell'IRSAP.

Sollevamenti fognari

- **Impianto di sollevamento:**

- Identificazione: Codice identificativo: 19RG00 G4005SL001. Sito all'interno del comune di Pozzallo;
- Tipo di funzione dell'impianto: Uso continuo;
- Status giuridico: Proprietà IRSAP;
- Dati funzionali: L'impianto è stato realizzato nel 1985 ed ha un funzionamento in continuo;

- Operazione e manutenzione: Stato di conservazione delle opere civili: sufficiente; stato di conservazione delle opere elettromeccaniche: sufficiente;
- Sistemi di emergenza: Informazione non disponibile;
- Protezione dell'infrastruttura: Informazione non disponibile;
- Commenti e note:.

Schemi collettori

- **Fognatura di Vittoria:**

- Identificazione, Tipo di funzione dell'impianto e status giuridico:

Il sistema è costituito da n°15 collettori e ha una lunghezza complessiva di 52,10 km. Le condotte sono state tutte realizzate tra il 1970 ed il 1990.

Il sistema è per il 50% in cemento rotocompresso, 17,5% in Gres, 17,5% in cemento ,5 % in PEAD ed il restante 5% in acciaio.

Lo stato di conservazione del sistema è valutato come sufficiente.

Codice collettore	Denominazione Gestore
19RG00G4005CL001	IRSAP - RAGUSA
19RG00G4005CL002	IRSAP - RAGUSA
19RG00G4005CL003	IRSAP - RAGUSA
19RG00G4005CL003	IRSAP - RAGUSA
19RG00G4005CL004	IRSAP - RAGUSA
19RG00G4005CL005	IRSAP - RAGUSA
19RG00G4005CL006	IRSAP - POZZALLO
19RG00G4005CL007	IRSAP - POZZALLO
19RG00G4005CL008	IRSAP - RAGUSA
19RG00G4005CL009	IRSAP - POZZALLO
19RG00G4005CL009	IRSAP - POZZALLO
19RG00G4005CL010	IRSAP - POZZALLO
19RG00G4005CL011	IRSAP - RAGUSA
19RG00G4005CL012	IRSAP - RAGUSA
19RG00G4005CL013	IRSAP - RAGUSA
19RG00G4005CL014	IRSAP - RAGUSA
19RG00G4005CL015	IRSAP - RAGUSA
19RG00G4005CL015	IRSAP - RAGUSA

- Dati funzionali:

Codice collettore	Materiale originario	Età	Dimensione [mm]	Lunghezza [km]
19RG00G4005CL001	PEAD	1980 - 1990	350 mm	3.50
19RG00G4005CL002	GRES	1980 - 1990	500 mm	3.60
19RG00G4005CL003	Cemento rotocompresso	1970 - 1980	300 mm	5.25
19RG00G4005CL003	cemento	1970 - 1980	300 mm	0.75
19RG00G4005CL004	Cemento rotocompresso	1970 - 1980	800 mm	2.50
19RG00G4005CL005	Cemento rotocompresso	1980 - 1990	1000 mm	4.40
19RG00G4005CL006	acciaio	1980 - 1990	300 mm	1.80
19RG00G4005CL007	GRES	1980 - 1990	600 mm	3.10
19RG00G4005CL008	Cemento rotocompresso	1980 - 1990	800 mm	1.00
19RG00G4005CL009	Cemento rotocompresso	1980 - 1990	500 mm	2.40
19RG00G4005CL009	Cemento rotocompresso	1980 - 1990	300 mm	2.00
19RG00G4005CL010	Cemento rotocompresso	1980 - 1990	300 mm	1.50
19RG00G4005CL011	Cemento rotocompresso	1980 - 1990	800 mm	3.80
19RG00G4005CL012	GRES	1970 - 1980	600 mm	4.60
19RG00G4005CL013	Cemento rotocompresso	1980 - 1990	800 mm	2.90
19RG00G4005CL014	cemento	1980 - 1990	800 X 1400 mm	4.00
19RG00G4005CL015	cemento	1980 - 1990	1000 X 1500 mm	2.25
19RG00G4005CL015	CANALE NATURALE	1980 - 1990	1000 X 1500 mm	2.75

- Operazione e manutenzione:

Codice collettore	Stato di conservazione opere civili	Stato di conservazione opere elettromeccaniche	Funzionalità
19RG00G4005CL001	sufficiente	sufficiente	sufficiente
19RG00G4005CL002	sufficiente	sufficiente	sufficiente
19RG00G4005CL003	sufficiente	sufficiente	sufficiente
19RG00G4005CL003	sufficiente	sufficiente	sufficiente
19RG00G4005CL004	sufficiente	sufficiente	sufficiente
19RG00G4005CL005	sufficiente	sufficiente	sufficiente
19RG00G4005CL006	sufficiente	sufficiente	sufficiente
19RG00G4005CL007	sufficiente	sufficiente	sufficiente
19RG00G4005CL008	sufficiente	sufficiente	sufficiente
19RG00G4005CL009	sufficiente	sufficiente	sufficiente
19RG00G4005CL009	sufficiente	sufficiente	sufficiente
19RG00G4005CL010	sufficiente	sufficiente	sufficiente
19RG00G4005CL011	sufficiente	sufficiente	sufficiente
19RG00G4005CL012	sufficiente	sufficiente	sufficiente
19RG00G4005CL013	sufficiente	sufficiente	sufficiente
19RG00G4005CL014	sufficiente	sufficiente	sufficiente
19RG00G4005CL015	sufficiente	sufficiente	sufficiente
19RG00G4005CL015	sufficiente	sufficiente	sufficiente

- Protezione dell'infrastruttura: Assenti;
- Commenti e note:

Schemi Fognari

Comune servito	Denominazione rete	Tipo di fognatura	Età	Stato di conservazione complessiva	Stato di conservazione opere elettromeccaniche	Stato di conservazione opere civili	Funzionalità	Lunghezza [km]
Settore industriale								
IRSAP	RAGUSA	separata	1980	buono	buono	buono	buona	16
IRSAP	RAGUSA	separata	1980	buono	buono	buono	buona	12
IRSAP	POZZALLO	separata	1992	buono	buono	buono	buona	23.5
IRSAP	RAGUSA	separata	1950-70	sufficiente	sufficiente	sufficiente	sufficiente	22.24
IRSAP	POZZALLO	separata	1980-90	sufficiente	sufficiente	sufficiente	sufficiente	18.2
IRSAP	RETE FOGNARIA IRSAP RAGUSA	separata	1950-70	sufficiente	sufficiente	sufficiente	sufficiente	33.6
IRSAP	POZZALLO	separata	1980-90	sufficiente	sufficiente	sufficiente	sufficiente	20.75

Depuratori

- **Depuratore IRSAP Contrada Maganuco:**

Per il dimensionamento si sono adottati i seguenti parametri di riferimento relativamente alla portata nera proveniente dall'abitato di Pozzallo e da Marina di Modica e a quella proveniente dalla zona industriale di Modica – Pozzallo:

A. potenzialità A.E. 35.000

B. portata media giornaliera civile di Pozzallo mc/g 4.000

C. portata media giornaliera civile di Marina di Modica mc/g 1.200

D. portata media giornaliera agglomerato industriale mc/g 100

E. portata media mc/h 220

F. BOD5 kg/g 1.268

G. BOD5 concentrazione media mg/l 239

H. COD kg/g 2.518

I. COD concentrazione media mg/l 475

J. Solidi sospesi totali kg/g 2.305

K. Solidi sospesi totali concentrazione media mg/l 435

L. Ammoniaca kg/g 164

M. Ammoniaca concentrazione media mg/l 31

N. Azoto totale kg/g 117

O. Azoto totale concentrazione media mg/l 22

P. Tensioattivi kg/g 79

Q. Tensioattivi concentrazione media mg/l 15

L'attività di gestione ordinaria e programmata garantisce che il refluo depurato all'uscita dell'impianto e a monte del punto di immissione alla condotta sottomarina rientri nei limiti di accettabilità previsti dalla vigente normativa regionale e nazionale e dalle prescrizioni indicate nell'autorizzazione allo scarico rilasciata dall'Assessore Regionale al Territorio ed Ambiente con proprio D.A. n° 14/7 del 20.01.1995.

- Identificazione: Codice identificativo: 19RG00 G4005DE002. Sito all'interno del comune di Modica (c.da Maganuco);
- Tipo di funzione dell'impianto: Depurazione;
- Status giuridico: Proprietà IRSAP Pozzallo;
- Dati funzionali: L'impianto è stato realizzato nel 1990, considerando un numero di abitanti equivalenti pari a 35.000. Tipologia di trattamento acque: Terziario, sedimentazione secondaria, massa sospesa. Tipologia di trattamento fanghi: digestione anaerobica con disidratazione. Il carico inquinante trattato di 5053 kgCOD/giorno;
- Operazione e manutenzione: Funzionalità buona. Stato di conservazione delle opere civili: buono; stato di conservazione delle opere elettromeccaniche: buono;
- Protezione dell'infrastruttura: Recinzione in buono stato;
- Commenti e note:



- **Depuratore di C.da Lusìa:**

Linea acque

La linea dei liquami diretta all'impianto consortile, dopo aver superato un pozzetto al quale possono essere condotte le acque destinate all'impianto comunale, raggiunge un secondo pozzetto, dotato di by-pass di emergenza che consente lo scarico diretto nel corpo ricettore, per proseguire poi fino al manufatto di grigliatura grossolana con griglia manuale dal quale i liquami stessi vengono distribuiti nei due moduli dell'impianto consortile.

A valle della grigliatura grossolana i liquami subiscono la grigliatura fine, la dissabbiatura e la disoleatura in appositi manufatti dai quali i liquami stessi possono essere inviati direttamente alla sedimentazione primaria o, mediante un gruppo di elettropompe, alla vasca di omogeneizzazione.

In particolare nella fase di pretrattamento il refluo subisce:

- La grigliatura fine per l'eliminazione del materiale grossolano;
- La dissabbiatura per l'eliminazione della sabbia che, raccolta nel fondo viene, mediante pompe Mammut, inviata nei vicini letti di drenaggio;

FASE 1 – RICOGNIZIONE DEL S.I.I.

- La disoleatura per la separazione degli oli che vengono mandati in apposito pozzetto dal quale vengono eliminati periodicamente a mezzo di autobotte.

Dal ripartitore della predetta vasca di grigliatura, dissabbiatura, e disoleazione, a mezzo di tre pompe di sollevamento, di cui una di riserva, i liquami vengono inviati alla vasca di omogeneizzazione, del volume di circa mc 2.000, dove vengono fatti circolare ad una velocità media di 0,4 m/s con l'ausilio di n° 8 miscelatori sommergibili.

Dalla vasca di omogeneizzazione le acque raggiungono per caduta un ripartitore che le distribuisce nei due moduli di trattamento a fanghi attivi dove subiscono i seguenti trattamenti:

- Sedimentazione primaria;
- Ossidazione;
- Contatto con il cloro prima dello scarico nel fiume Irminio.

Nei due sedimentatori primari, vengono raccolti i fanghi primari ed inviati mediante un gruppo di pompe alla linea trattamento fanghi.

Dai chiarificatori finali vengono estratti i fanghi attivi mediante un gruppo di pompe parte nelle vasche di areazione (fanghi di ricircolo) e parte nel pozzetto fanghi primari (fanghi di recupero).

Linea fanghi

La linea fanghi è costituita da una prima vasca di ispessimento fanghi nella quale si ha un'ulteriore separazione delle acque del fango che precipita nel fondo e mediante un gruppo di pompe, può essere inviato o ai letti di essiccamento o alla disidratazione meccanica o alla digestione anaerobica. Le acque invece sfiorano superficialmente e vengono rinviate in testa all'impianto.

La digestione anaerobica comprende un digestore primario nel quale i fanghi vengono mantenuti ad una temperatura costante di circa 37° con pH uguale a 7.

In questo digestore i fanghi vengono mantenuti riscaldati ed agitati mediante insufflaggio di gas biologico.

Dal digestore primario i fanghi possono essere inviati o ai letti di essiccamento o alla filtrazione meccanica o al digestore secondario dal quale vengono poi mandati alla filtrazione meccanica (o in caso di emergenza, ai letti di essiccamento).

Il gas prodotto durante la digestione anaerobica viene raccolto in apposito gasometro dal quale viene prelevato per l'alimentazione della centrale termica, utilizzata per il riscaldamento dei fanghi o in caso di esubero bruciati nell'apposita torcia.

Impianto comunale

L'impianto di depurazione comunale è del tipo biologico a fanghi attivi, ad ossidazione totale, è dimensionato per 40.000 abitanti equivalenti ed è costituito da un pretrattamento con griglia fine, sedimentazione primaria, ossidazione biologica e sedimentaria secondaria in un unico bacino tipo Aero-Accelator.

Linea acque

- Stazione di grigliatura a pulizia automatica;
- Dissabbiatore – disoleatore circolare dal diametro di m 5,00 con pompa di estrazione sabbia e compressore per preareazione;
- Chiarificatore primario costituito da una vasca cilindrica con diametro di m 25,00, altezza media dell'acqua di m 2,70 provvisto di passerella in continua e lenta rotazione, imperniata al centro e provvista di due ruote gommate alla periferia. I fanghi vengono convogliati al centro del chiarificatore dove alloggia un apposito pozzetto provvisto di una tubazione di evacuazione fanghi. Solidale alla passerella stessa ruota un dispositivo schiumatore che raccoglie le sostanze galleggianti in superficie e le porta verso l'esterno del decantatore scaricandole una volta a giro.
- Un Aero-Accelator avente un diametro di 26,00 m ed un'altezza di 6,10 m. L'unità cilindrica di cui è costituito l'Aero-Accelator è suddivisa internamente in tre comparti concentrici, tra loro comunicanti:

- Quello centrale, in cui si realizza il mescolamento del liquame in arrivo con l'aria ed il fango pre-esistente nell'impianto;
- Quello intermedio, che guida il miscuglio liquame e fanghi attivati nel ricircolo;
- Quello periferico, che costituisca la zona di sedimentazione. Il liquame arriva all'impianto dal basso, al centro di esso, con una tubazione di adatto diametro. In quella zona viene immessa altresì l'aria, attraverso un anello diffusore e dispersa nel "Vorti-mix" (apposito mescolatore a pale) che facilita la distribuzione dell'aria nel miscuglio e nel liquame in arrivo ed impedisce il ristagno nel fondo della vasca. I fanghi che si formano nell'Aero-Accelator vengono rinviati al chiarificatore primario dove operano una predepurazione del liquame e vengono addensati.
- La stazione di ossidazione comprende l'installazione di n° 4 elettrocompressori da 800 mc/h.

Linea Fanghi

- Scarico fanghi:

Lo scarico dei fanghi dal chiarificatore primario avviene per mezzo di valvole telescopiche installate nel nuovo pozzetto di raccolta fanghi. E' altresì possibile scaricare dal fondo a mezzo valvola a strappo rapido di emergenza. Dall'Aero-Accelator lo scarico dei fanghi viene realizzato con più prese, valvole telescopiche e valvola a strappo rapido di emergenza.

- Pozzetto fanghi:

E' diviso in due scomparti e raccoglie separatamente i fanghi provenienti dal chiarificatore primario e dall'Aero-Accelator. I fanghi, provenienti dal chiarificatore primario e raccolti nel pozzetto, vengono inviati al di gestore mediante due pompe.

- Digestore:

I fanghi che escono dall'Aero_accelator e dal chiarificatore primario vengono avviati al digestore che ha un diametro di 16,00 m. In uno i fanghi vengono riscaldati e tenuti ad una temperatura di 37°.

- Filtrazione:

I fanghi digeriti vengono avviati alle filtropresse realizzate in apposito locale vicino alla centrale termica (o, in caso di emergenza, ai letti di essiccamento).

Movimentazione fanghi

I punti di partenza del sistema di trasporto dei fanghi sono rappresentati da:

A) Sala filtrazione impianto comunale con n° 1 pressa a nastro con larghezza banda filtrante di 2 m. Volume fanghi disidratati giornaliero da smaltire 6/7 mc/g.

B) Sala filtrazione impianto consortile con n° 2 presse a nastro con larghezza filtrante di 2 m. Volume fanghi disidratati giornaliero da smaltire 11/12 mc/g.

Lo smaltimento fanghi delle all'esterno delle palazzine filtrazione avviene a mezzo di nastri che rovesciano il materiale disidratato su nastri inclinati che, dopo essere saliti fino a 4 m di altezza, scaricano il fango sopra la nastrovia che collega le due sale filtri alla discarica.

Questi nastri trasportatori inclinati sono mobili e quindi possono essere spostati per l'inserimento di un contenitore se la linea va in avaria o viene fermata per manutenzione.

La nastrovia in corrispondenza delle due sale filtri attraversa trasversalmente l'impianto in direzione del fiume Irminio ad un'altezza, come detto, di 4 m permettendo l'attraversamento ai mezzi che vi operano.

Lateralmente ai nastri trasportatori sopraelevati, sul lato del nastro, è montata una passerella di servizio tipo grigliato completa di parapetto, paraginocchio e battipiede, imbullonata sulla trave del nastro.

In corrispondenza della recinzione esterna, verso il fiume Irminio, la nastrovia si abbassa fino ad 80 cm da terra correndo parallelamente alla recinzione per rialzarsi a circa 8 m in corrispondenza della discarica.

La nastrovia è formata da 6 nastri trasportatori per complessivi 444 m a cui vanno aggiunti i due nastri inclinati di carico per complessivi 30,5 m.

La distribuzione dei nastri disidratati in discarica avviene per mezzo di una gru girevole su una rotazione di 180° ed un braccio di 40 m su cui è montato un nastro traslante e reversibile grazie al quale si ottiene una distribuzione del materiale su una larghezza di 40 m, traslando ed invertendo la marcia dei nastri (attualmente il nostro traslante e reversibile non è funzionante).

La gru è ancorata all'argine della discarica per eventuali intemperie. Gli ancoraggi alla discarica sono tre in modo da spostare la gru nel tempo e riempire completamente la discarica.

Ruotando la gru e facendo traslare il nastro sottostante si garantisce un riempimento omogeneo ed integrale della discarica agendo esclusivamente sul quadro di comando nastri e gru.

Vasca di stoccaggio fanghi (discarica)

La discarica è stata realizzata tutta fuori terra. Ha una forma rettangolare con cordoli di contenimento a forma trapezoidale di altezza di mt 10,00, base maggiore mt

18,00, base minore m 2,00 e angolo di scarpata a 45°.

I cordoli di contenimento sono realizzati con materiale di riporto, e l'interno della vasca è reso impermeabile con due strati di guaina in PEAD.

La discarica realizzata ha una capacità di 42.000 mc.

Nel fondo della vasca, sopra i teli è realizzato uno strato di sabbia fine filtrante inglobante i tubi microfessurati per la raccolta e il convogliamento del percolato ad un pozzetto, e quindi inviai all'impianto a mezzo di pompa sommersa.

I fanghi da smaltire (all' 80% di umidità) sono palabili e possono essere considerati rifiuti da inviare a discariche di I categoria, ai sensi dell'art. 4.2.2 del DPR 915/82.

- Identificazione: Codice identificativo: 19RG00 G4005DE001. Sito all'interno del comune di Ragusa (c.da Lusia);

- Tipo di funzione dell'impianto: Depurazione;
- Status giuridico: Proprietà IRSAP Ragusa;
- Dati funzionali: L'impianto è stato realizzato nel 1981, considerando un numero di abitanti equivalenti pari a 40.000. Tipologia di trattamento acque: terziario, sedimentazione secondaria, massa sospesa. Tipologia di trattamento fanghi: digestione anaerobica, disidratazione, essiccamento. Il carico inquinante trattato di 8164,80 kgCOD/giorno;
- Operazione e manutenzione: Funzionalità sufficiente. Stato di conservazione delle opere civili: scarso; stato di conservazione delle opere elettromeccaniche: sufficiente;
- Protezione dell'infrastruttura: Recinzione in buono stato;
- Commenti e note: Previsto, entro il 2016, intervento di manutenzione straordinaria degli impianti di depurazione comunale e consortile (linea civile) e adeguamento al D.L.vo 152/06, in fase attuativa. Non risulta adeguato al D.L.vo n 152/06.

IRSAIP
Protocollo Partenza N. 11/2023 del 02-01-2023
Doc. Principale - Copia Del Documento Firmato Digitalmente



SCH. 1 SCHEDA DI SINTESI DELLE CARATTERISTICHE DI GESTIONE DEL S.I.I. – MODICA.**IRSAP RG**

N.	Componente	Soggetto (ditta appaltatrice)	Data del contratto	Data scadenza contratto	Note
1	Fonti di approvvigionamento	S.I.GE. S.r.l.		31/12/22	
2	Sistema di adduzione	S.I.GE. S.r.l.		31/12/22	
3	Sistema di distribuzione	S.I.GE. S.r.l.		31/12/22	
4	Sistema fognario acque bianche	Comune di Modica			a partire dal 14/02/2020
5	Sistema fognario acque nere	IRSAP			
6	Sistema depurativo	MODICA AMBIENTE S.r.l.		31/12/22	
7	Lettura contatori	S.I.GE. S.r.l.		31/12/22	
8	Fatturazione	IRSAP		31/12/22	
9	Riscossione	IRSAP		31/12/22	
10	Altro				

DATA DI COMPILAZIONE 21/11/2022

COMPILATORE: GEOM. GIAMPIERO ZOCCO

CELLULARE 328-5414942

EMAIL giampierozocco@irsapsicilia.it

SCH.. 2a SCHEDE DEL PERSONALE DELLA GESTIONE IMPIANTO DEPURAZIONE IRSAP DI C.DA MAGANUCO – MODICA.

N.	COGNOME E NOME	Data di nascita	Luogo di nascita	Indirizzo di residenza	Datore di lavoro	Ruolo ricoperto	Qualifica	Data prima assunzione	Periodo lavorativo maturato
1	TORNELLO SALVATORE	15/10/68	Ragusa	Via D'Acquisto, 15 Santa Croce Camerina	Modica Ambiente S.c.a.r.l	Responsabile di processo e analista	7/A	01/03/1994	345 mesi
2	ROCCASALVO VINCENZO	17/02/1964	Ragusa	Via A. Sigona, 145 Pozzallo	Modica Ambiente S.c.a.r.l	Conduttore e manutentore	5/A	01/03/1994	345 mesi
3	AGOSTA FRANCESCO	18/08/1959	Scicli	Via Toscana, 8 Pozzallo	Modica Ambiente S.c.a.r.l	Manutentore	4/A	01/03/1994	345 mesi
4	MUNZONE SALVATORE	13/08/1972	Ragusa	Via Carducci 192/B Ragusa	Modica Ambiente S.c.a.r.l	Manutentore	4/A	01/10/2010	145 mesi

DATA DI COMPILAZIONE 21/11/2022

COMPILATORE: ZOCCO GIAMPIERO

CELLULARE 328-5414942

EMAIL giampierozocco@irsapsicilia.it**ALLEGATO 3**

SCH. 2b SCHEDA DEL PERSONALE DELLA GESTIONE IMPIANTO SOLLEVAMENTO E DISTRIBUZIONE RETE IDRICA Z.I. IRSAP DI MODICA-POZZALLO

N.	COGNOME E NOME	Data di nascita	Luogo di nascita	Indirizzo di residenza	Datore di lavoro	Ruolo ricoperto	Qualifica	Data prima assunzione	Periodo lavorativo maturato
1	ASTA FRANCESCO	04/04/1972	Scicli	Via Damasco, 18 SCICLI	SIGE S.r.l.	Manutentore	5/A	01/10/2004	217 mesi
2									
3									
4									

DATA DI COMPILAZIONE 21/11/2022

COMPILATORE: ZOCCO GIAMPIERO

CELLULARE

EMAIL giampierozocco@irsapsicilia.it**ALLEGATO 4**