

Repubblica Italiana



Regione Siciliana
Presidenza

Autorità di Bacino del Distretto Idrografico della Sicilia

Piano di Gestione del Distretto Idrografico della Sicilia

(di cui all'art. 117 del Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n° 152)

3° Ciclo di pianificazione (2021-2027)

Analisi Economica	Elaborato
	Allegato 5

Servizio 1 – Tutela delle Risorse Idriche
Il Dirigente

.....
(Ing. Antonino Granata)

Il Segretario Generale

.....
Dr. Dario Cartabellotta

Piano di Gestione del Distretto Idrografico della Sicilia

3° Ciclo di pianificazione (2021-2027)

SOMMARIO

1 PREMESSA.....	2
2 SINTESI DELL'ANALISI ECONOMICA DEL PIANO DI GESTIONE 2016.....	4
3 AGGIORNAMENTO, IMPLEMENTAZIONE ED OBIETTIVI DELL'ANALISI ECONOMICA.....	7
3.1 Utilizzi idrici oggetto di analisi nel Distretto.....	9
3.1.1 Assetto istituzionale degli utilizzi idrici, loro descrizione, analisi delle relative fonti dei dati e valutazione del loro stato socio-economico.....	9
3.1.1.1 Utilizzo potabile.....	11
3.1.1.2 Utilizzo agricolo irriguo e zootecnico - attività agricola non irrigua.....	19
3.1.1.3 Utilizzo industriale.....	38
3.1.1.4 Utilizzo per acquacoltura/pesca.....	39
3.1.1.5 Estrazione di acque minerali e termali.....	40
3.1.1.6 Produzione di forza motrice (idroelettrico).....	40
3.1.1.7 Gestione opere di invaso, laminazione, accumulo, adduzione e/o vettoramento.....	41
3.1.2 Analisi del contributo di ciascun utilizzo ai fini della determinazione del "chi inquina/usa paga".....	43
3.1.2.1 Utilizzo potabile.....	46
3.1.2.2 Utilizzo agricolo irriguo e zootecnico - attività agricola non irrigua.....	51
3.1.2.3 Utilizzo industriale.....	56
3.1.2.4 Utilizzo per acquacoltura/pesca.....	57
3.1.2.5 Utilizzo per estrazione di acque minerali e termali.....	57
3.1.2.6 Produzione di forza motrice (idroelettrico).....	58
3.1.2.7 Gestione opere di invaso, laminazione, accumulo, adduzione e/o vettoramento.....	58
3.2 Analisi dello stato ambientale dei corpi idrici e individuazione delle misure più efficaci e sostenibili (Gap analysis) - Recupero dei costi e regime tariffario.....	59
3.2.1 Stato di attuazione del precedente ciclo di pianificazione.....	59
3.2.2 Analisi dello stato ambientale dei corpi idrici e individuazione delle misure più efficaci e sostenibili (Gap analysis).....	60
3.2.3 Recupero dei costi e regime tariffario.....	70
3.2.3.1 Utilizzo potabile.....	72
3.2.3.2 Utilizzo agricolo irriguo.....	78
3.2.3.3 Aspetti emergenti dall'analisi del recupero dei costi per i servizi idrici.....	82
3.2.3.4 Costo sproporzionato.....	87

1 PREMESSA

La Direttiva Comunitaria 2000/60/CE (DQA), in più parti del preambolo, nella motivazione e in vari articoli (articoli 5 e 9, nell'Allegato III e nell'Allegato 10 alla parte III° del D.Lgs n.152/2006), richiama l'analisi economica in quanto elemento fondamentale del processo decisionale e ne evidenzia la rilevanza nella definizione del Piano di Gestione del Distretto Idrografico (PDGDI).

L'analisi economica deve permettere di verificare la sostenibilità dal punto di vista sociale ed economico/finanziario, delle scelte effettuate nel piano per il conseguimento degli obiettivi ambientali, riportando le informazioni sufficienti al fine di verificare il recupero dei costi dei servizi idrici (previsioni a lungo termine su domanda e offerta di acqua nel distretto idrografico) e la combinazione delle misure più redditizie, relativamente agli utilizzi idrici, da includere nel programma di misure di cui all'articolo 11 della Direttiva, in base ad una stima dei potenziali costi di dette misure.

Inoltre, l'articolo 4 della Direttiva invoca l'analisi economica come strumento per programmare e giustificare proroghe e deroghe dagli obiettivi di qualità prefissati. Il riconoscimento dei costi totali dei diversi servizi idrici consente di migliorare l'efficienza nell'allocazione delle risorse idriche e i programmi d'investimento nel settore devono basarsi sull'analisi dei costi da affrontare per il raggiungimento degli obiettivi ambientali prefissati.

Sull'analisi economica, nel 2013, la Commissione Europea ha espresso osservazioni sull'analisi dei costi e delle tariffe (attuazione politiche tariffarie basate sul “*volumetric charging*” e finalizzate alla copertura dei costi ambientali e delle risorse, sulla base dell'analisi economica delle misure e degli investimenti).

A tal riguardo il Ministero dell'Ambiente della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM, oggi MiTE) ha emanato con Decreto 24 febbraio 2015 n.39 il “*Regolamento recante i criteri per la definizione dei costi ambientali e della risorsa per i vari settori di impiego dell'acqua*”.

La Commissione Europea, successivamente, con la procedura EU Pilot 7304 del 2015, ha avanzato alcune eccezioni sull'applicazione dell'analisi dei costi e delle tariffe da parte delle diverse Autorità di Bacino. Nelle raccomandazioni della Commissione Europea del 2015 (in particolare COM/2015/120), viene evidenziata la necessità di valutare la distanza dal raggiungimento dagli obiettivi della Direttiva (i.e. stato “buono” o superiore), richiamando il concetto di “*Gap Analysis*” (o “*Analisi del Gap*”).

L'Action Plan, proposto dalla Direzione generale per la salvaguardia del territorio e delle acque del MATTM per dimostrare il proprio impegno nella rimozione delle carenze, ha consentito la definizione del “*Manuale operativo e metodologico per l'implementazione dell'analisi economica*” (in seguito richiamato come “Manuale”), approvato con Decreto Direttoriale n. 574/STA del 6.12.2018. Tale manuale risponde agli impegni assunti con lo stesso Action Plan in relazione all'EU Pilot 7304 del 2015.

Al fine di implementare i contenuti del Manuale sono state inviate alle Autorità di Distretto alcuni indirizzi applicativi e/o integrazioni allo stesso, inerenti l'analisi del gap fra lo stato dei corpi idrici e gli obiettivi della DQA, l'analisi dei consumi idrici per la zootecnia, la determinazione del “*Costo sproporzionato*” e il “*Catalogo delle misure*”; al fine di consentire l'analisi socio-economica degli utilizzi idrici previsti dal Manuale e la valutazione delle principali pressioni esercitate dagli stessi, sono state trasmesse sempre alle Autorità di Distretto i dati resi disponibili (utilizzo potabile, attività agricola-

irrigua e di produzione idroelettrica).

In questo documento, dopo aver riportato una sintesi dell'analisi economica condotta nel precedente ciclo di pianificazione, è contenuta una prima applicazione della suddetta metodologia (Manuale), nonché elementi sugli obiettivi e i suoi risultati attesi dalle attività pertinenti all'Analisi Economica del 3° ciclo di pianificazione del Piano di Gestione del Distretto Idrografico della Sicilia, evidenziando lo stato dell'arte delle conoscenze già acquisite e il lavoro svolto.

2 SINTESI DELL'ANALISI ECONOMICA DEL PIANO DI GESTIONE 2016

L'analisi economica presentata con l'emissione del PDGDI 2° ciclo di pianificazione, è stata redatta sulla base dell'assetto istituzionale dei servizi idrici e del quadro degli usi idrici nel distretto, passando attraverso le valutazioni sul recupero dei costi e il regime tariffario, affrontando, infine, la quantificazione dei costi ambientali, dei costi delle risorse e dei costi delle misure programmate nel piano, sulla scorta della valutazione dello stato ambientale rilevato al momento dell'emissione del piano stesso (2016).

L'assetto istituzionale dei servizi idrici, riportato nell'analisi 2016, riguardava i tre settori civile, irriguo e industriale ed era il seguente:

- nel settore civile, dopo la Legge 42/2010, con cui il legislatore ha stabilito la soppressione delle autorità d'Ambito, la Regione Siciliana con la L.R. 19/2015 "*Disciplina in materia di risorse idriche*" ha confermato comunque l'articolazione del servizio idrico integrato in nove ambiti territoriali ottimali "*coincidenti con i preesistenti Ambiti territoriali ottimali*"; il monitoraggio della corretta applicazione dei principi della riforma sui servizi idrici è stato assegnato all'AEEGSI (Autorità per l'Energia Elettrica il Gas e il Sistema Idrico – ARERA dopo la Legge 205/2017) inclusa la definizione del Metodo Tariffario e l'approvazione delle tariffe proposte dai gestori del servizio;

- nel settore irriguo, si è registrata l'istituzione dell'Ufficio del Commissario Straordinario Unico per tutti i Consorzi di Bonifica della Sicilia che, ancora oggi, opera alle dirette dipendenze dell'Assessore Regionale delle Risorse Agricole ed Alimentari (D.A. 1/2012), e l'adozione dei Piani di Classifica, per nove consorzi su undici (già prevista da una legge regionale del 1995 e nuovamente sollecitata nel 2007), nonché il conseguente aggiornamento delle metodologie di calcolo del beneficio irriguo e della ripartizione dei costi di gestione; le regole di tariffazione dei consorzi, non analizzate in modo esauriente nel precedente PDGDI 2010, necessitavano di un approfondimento in quanto oggetto di particolare attenzione da parte della Commissione; con la L.R. 9/2015 il finanziamento dei consorzi di bonifica e la razionalizzazione dei servizi resi in funzione del tendenziale equilibrio finanziario dei consorzi stessi, viene posto a carico della Regione con progressiva riduzione fino al 2021, quando viene prevista la soppressione del contributo;

- nel settore industriale, a seguito della Legge 8/2012 (Costituzione dell'Istituto regionale per lo sviluppo delle attività produttive IRSAP), si è registrata la soppressione e messa in liquidazione degli 11 consorzi ASI (Aree di Sviluppo Industriali), con il loro commissariamento e l'istituzione degli uffici periferici, tanti quanti i soppressi consorzi, con competenza su un territorio corrispondente alle aree attribuite ai soppressi consorzi ASI, spostando le competenze dei servizi idrici per il settore industriale in capo all'IRSAP.

La quantificazione dei diversi usi dell'acqua a scala dell'intero distretto andava aggiornato rispetto al PDGDI 2010, per includere i corpi idrici la cui quantificazione degli usi non rientrava in quella prevista dalla direttiva (famiglie, agricoltura e industria) limitata ai bacini idrografici definiti come "significativi" nel Piano di Tutela della Regione Siciliana. Il quadro degli usi dell'acqua nel distretto (36% uso civile, 55 % uso agricolo e 9% uso industriale) era il seguente:

- nel settore civile, a partire dai dati ritenuti affidabili nel 2010, sono stati completati i dati e sono stati ricavati gli indicatori pro-capite, quindi estesi alla popolazione residente in Sicilia nel 2015, pervenendo ad una stima del volume destinato al settore civile di 528 Mm³/anno;

- nel settore agricolo, l'uso delle risorse idriche è da intendersi come somma degli usi consortili, dei cosiddetti usi "oasistici" (aziende che usano risorse proprie - pozzi o laghetti collinari) e degli usi di risorse che vengono distribuite da acquedotti e sistemi di adduzione e distribuzione gestiti da soggetti privati; nel PDGDI 2016 è stato valutato un uso complessivo di acqua per l'irrigazione nell'intero distretto di 823,1 Mm³/anno;

- nel settore industriale, si è ritenuto di confermare i consumi industriali regionali che, nel PDGDI 2010, sono quantificati in 132,0 Mm³/anno (bacini idrografici significativi del Piano di Tutela), di cui 6,5 Mm³/anno sono i volumi erogati in media dai Consorzi Aree di Sviluppo Industriale, nel periodo 2006-2008.

Il recupero dei costi e il regime tariffario analizzato nell'ambito dell'Analisi Economica del PDGDI 2016 partiva dai seguenti risultati quantitativi sintetizzati nell'Analisi Economica del PDGDI 2010:

- Costo medio unitario (€/m³) delle risorse idriche superficiali regolate da serbatoi con gestione operativa diretta del DAR (Dipartimento Acqua e Rifiuti dell'Assessorato dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità) (12 dighe) 0,14 €/m³;
- Costo medio unitario (€/m³) delle risorse idriche superficiali regolate da serbatoi con gestione operativa dei Consorzi di Bonifica (11 dighe + 2 traverse fluviali, dati disponibili su 3 dighe) 0,19 €/m³;
- Costo unitario medio degli impianti di dissalazione gestiti dal DAR (11 impianti) 2,44 €/m³;
- Grado di copertura medio dei costi del servizio irriguo da parte dei consorzi tramite tariffa 33% (10 consorzi su 11 hanno fornito i dati);
- Costo medio unitario (€/m³) sul complesso dei consorzi del servizio d'irrigazione consortile 0,405 €/m³;
- Grado di copertura medio dei costi del servizio idrico nel settore industriale tramite tariffa 99% (10 consorzi su 11 hanno fornito i dati);
- Costo medio unitario dei servizi idrici del settore industriale (8 Consorzi ASI su 11) 0,71 €/m³;

in particolare, l'analisi del 2016 esponeva nel dettaglio i dati utilizzati per i settori civile e irriguo, sulla base di quanto desunto dai Piani d'Ambito, dal Piano Industriale di Siciliacque, dalle tariffe medie del Servizio Idrico Integrato e dal piano tariffario dei consorzi irrigui:

- nel settore civile, l'analisi ha mostrato un quadro molto frammentato negli Ambiti Territoriali, con le conseguenti forti difficoltà a innescare un processo di incremento dell'efficienza che il processo di concentrazione delle gestioni del Servizio Idrico Integrato è in grado di garantire (garantire un flusso di informazioni per esercitare il necessario monitoraggio e controllo, l'attuazione degli investimenti sull'efficienza dell'uso delle risorse idriche e il raggiungimento degli obiettivi ambientali della Direttiva) e un Settore di Sovrambito, caratterizzato da una maggiore capacità di perseguire gli obiettivi dell'incremento di efficienza (in quel momento concretizzatosi con l'esclusione delle acque provenienti dagli impianti di dissalazione, caratterizzate dai costi marginali maggiori);

- per quanto attiene il settore irriguo, l'analisi del 2016 partiva da quanto evidenziato nella precedente analisi (2010) e cioè che, solamente per una quota di poco superiore al 15% del settore irriguo, la parte consortile (la rimanente quota è quella di tipo oasistico, nella quale le aziende agricole ricorrono a fonti proprie), il recupero dei costi finanziari può essere riversato sulle tariffe idriche - il fabbisogno di investimento dei consorzi era valutato in circa 496,5 M€, e il "costo medio del servizio irriguo", in circa

0,42 € per m³ di acqua erogata (rapporto fra i costi di gestione complessivi di tutti i consorzi - formati da un 75% di costi del personale e un 25% costi di gestione - e i corrispondenti volumi erogati); l'analisi del 2016, evidenziava inoltre, che al netto del contributo regionale per i costi del personale, dai dati forniti dal Consorzio di Bonifica Sicilia Occidentale e dal Consorzio di Bonifica Sicilia Orientale, emergeva una modalità di tariffazione basate sui consumi (per il 48,5% del numero complessivo delle aziende servite e per il 50,1% della superficie irrigata), una in base al criterio superficiale (per il 30% del numero complessivo delle aziende servite e il 35% della superficie irrigata) e un'altra in base a un criterio non specificato perché non comunicato in fase di rilevazione (per il 21,5% del numero complessivo delle aziende servite e per il 14% della superficie irrigata); come anche riportato nello stato dell'arte negli assetti istituzionali, l'analisi ha evidenziato che le modalità di recupero dei costi dovranno sempre più tenere conto, non solo dei costi di esercizio delle reti e degli impianti consortili, ma anche quelli per il personale, già posti a carico della Regione, ma con progressiva riduzione fino al 2021 (L.R. n. 9/2015).

3 AGGIORNAMENTO, IMPLEMENTAZIONE ED OBIETTIVI DELL'ANALISI ECONOMICA

Ai sensi della Direttiva 2000/60/CE, la “gestione della risorsa” deve far riferimento al concetto di sostenibilità, da intendersi come garanzia di soddisfacimento e conseguimento contemporaneo di più obiettivi:

- ecologici, che si concretizzano nella tutela e gestione del capitale naturale per le generazioni future (sostenibilità ambientale);
- sociali, intesi come necessità di garantire l'equa condivisione e l'accessibilità per tutti ad una risorsa fondamentale per la vita e per lo sviluppo economico (sostenibilità sociale);
- economico finanziario, ovvero obiettivi in termini di allocazione efficiente di una risorsa scarsa (sostenibilità economica) e di reperimento delle risorse finanziarie per la realizzazione delle misure infrastrutturali, gestionali e non strutturali per il conseguimento degli obiettivi ambientali (sostenibilità finanziaria).

L'analisi economica è strumento di supporto al processo decisionale che accompagna la redazione del Piano di gestione del distretto idrografico, in particolare nelle seguenti fasi:

- in fase di analisi dello stato ambientale attuale e del gap dei corpi idrici rispetto agli obiettivi comunitari, con la quantificazione delle pressioni, degli impatti e degli utilizzi che li hanno determinati (sia in termini di prelievo che di inquinamento prodotto) e con la definizione delle relazioni esistenti fra i diversi utilizzi della risorsa, i costi generati e chi concorre alla relativa copertura;
- in fase di valutazione della domanda e della disponibilità di risorsa idrica, verificando la presenza di un equilibrio fra le stesse in relazione ai diversi utilizzi della risorsa;
- in fase di individuazione e valutazione delle misure più efficaci e sostenibili; efficaci nel conseguimento degli obiettivi ambientali, recupero del gap esistente e nel rapporto costi/benefici; sostenibili sotto il profilo economico finanziario;
- in fase di definizione del grado di copertura e di internalizzazione del costo delle misure, cioè la definizione del contributo alla copertura dei costi generati dalle pressioni che producono impatti significativi, che deve essere fornito da parte dei diversi utilizzatori della risorsa tenuto conto del principio “*chi inquina paga*”;
- in fase di definizione dell'eventuale ricorso alle esenzioni, rispetto agli obiettivi di qualità ambientale ai sensi degli art. 4.4 e 4.5 della Direttiva, per i costi sproporzionati. valutazione stesse.

Letta in tal senso l'analisi economica non è soltanto un allegato del Piano di Gestione ma è lo strumento mediante il quale il Piano viene costruito e ne viene valutata l'efficacia ambientale e la sostenibilità economico-finanziaria e sociale.

Appare utile premettere all'analisi dei seguenti utilizzi idrici che, pur considerando il livello di singolo corpo idrico quale livello al quale, ai sensi della DQA, vanno effettuate le valutazioni sul conseguimento degli obiettivi ambientali, in modo tale da permettere, sulla base del loro stato di qualità, l'individuazione per ciascuno di essi delle misure più vantaggiose per il conseguimento degli obiettivi ambientali, il Manuale stabilisce che l'analisi economica viene realizzata e rappresentata a livello di Distretto. Ciò in quanto, la valutazione di sostenibilità economico finanziaria delle misure prevista dalla

DQA, finalizzata a valutare il contributo alla copertura delle misure sostenuto da ciascun utilizzatore, anche in relazione all'impatto generato sulla risorsa dagli stessi utilizzatori, deve tenere conto degli strumenti finanziari disponibili per la copertura delle misure e della disciplina normativa e regolamentare sulla quale si basa la loro concreta attuazione, e non può essere condotta a livello di singolo corpo idrico. Per tali ragioni, tuttavia, ogni utilizzo potrà essere descritto ad un livello intermedio fra il livello del singolo corpo idrico e il livello di pianificazione distrettuale. A tal proposito il Manuale suggerisce uno standard da assicurare per ciascun utilizzo, definito sulla base delle caratteristiche dello stesso e tenendo conto della disciplina italiana inerente alla programmazione e regolazione nonché agli strumenti finanziari per la copertura del costo.

In sintesi, l'articolazione dell'analisi economica si sviluppa partendo dalla descrizione generale del Distretto, passando all'analisi e valutazione socio-economica degli utilizzi idrici, all'analisi del contributo di ciascun utilizzo per la determinazione del "chi inquina/usa paga", procedendo con l'analisi dello stato ambientale dei corpi idrici, l'individuazione delle misure più efficaci e sostenibili (Gap analysis), e pervenendo infine alle valutazioni sul recupero dei costi, sui regimi tariffari e sul "Costo sproporzionato". Il Programma di misure (art. 11 della DQA), finalizzato al raggiungimento degli obiettivi ambientali, è dunque formulato tenendo conto dell'analisi economica e, quindi, della combinazione delle misure più vantaggiose ed efficaci in base a una stima dei costi potenziali delle misure stesse; è formulato in modo appropriato all'applicazione del principio del recupero dei costi nei servizi idrici. Obiettivi ambientali, misure e analisi economica sono dunque gli elementi di un ciclo di progettazione e valutazione che procede reiterandosi più volte e che si conclude e riassume nel Piano.

Appare utile premettere all'esposizione dei dati si seguito riportati per ciascun utilizzo idrico, che per quanto attiene il ciclo di pianificazione 2021 – 2027, il Manuale prevede che gli anni di rilevazione dei dati siano i seguenti:

- per i dati socio economici saranno utilizzati dati con riferimento al 2018 e ove disponibili anche quelli riferiti alla serie storica dei 4 anni precedenti;

- per i dati di monitoraggio dei volumi saranno utilizzate le informazioni inerenti almeno il periodo 2014-2019.

3.1 Utilizzi idrici oggetto di analisi nel Distretto

3.1.1 Assetto istituzionale degli utilizzi idrici, loro descrizione, analisi delle relative fonti dei dati e valutazione del loro stato socio-economico

Per quanta riguarda l'utilizzo potabile, oltre quanto già rilevato nel PDGDI 2016, il monitoraggio della corretta applicazione dei principi della riforma sui servizi idrici, la definizione del Metodo Tariffario e l'approvazione delle tariffe proposte dai gestori del servizio, precedentemente assegnate all'AEEGSI (Autorità per l'Energia Elettrica il Gas e il Sistema Idrico), a seguito dell'emanazione della Legge 205/2017, è stato assegnato all'Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente (ARERA). Per i settori irriguo e industriale, non si rilevano variazioni di rilievo negli assetti istituzionali, rispetto a quanto evidenziato nel PDGDI 2016.

Vengono di seguito riportate le informazioni sintetiche di inquadramento delle caratteristiche del Distretto dal punto di vista demografico, territoriale, ambientale, occupazionale e produttivo. La superficie del Distretto idrografico della Sicilia è di 25.832 chilometri quadrati suddivisa in tre versanti settentrionale (51 bacini), meridionale (33 bacini) e orientale (18 bacini), e isole minori (5 bacini). La delimitazione dei nove ATO presenti coincide con quella delle nove province, con le seguenti estensioni e numero di comuni:

ATO	Estensione (Kmq)	Comuni ATO (n)
1 - PALERMO	5,009	82
2 – CATANIA	3,573	58
3 - MESSINA	3,266	108
4 - RAGUSA	1,624	12
5 - ENNA	2,575	20
6 - CALTANISSETTA	2,138	22
7 - TRAPANI	2,470	24
8 - SIRACUSA	2,124	21
9 - AGRIGENTO	3,053	43
Tot.	25,832	390

Fonte: dati ISTAT 2018

La popolazione censita in Sicilia al 31 dicembre 2019 ammonta a 4.875.290 unità, con una riduzione di 33.258 abitanti (-6,8 per mille) rispetto all'anno precedente e di 127.614 abitanti (-3,2 per mille in media ogni anno) rispetto al Censimento 2011 (fonte: *“Il Censimento permanente della popolazione in Sicilia - Prima diffusione dei dati definitivi 2018 e 2019”*).

Per quanto attiene la presenza turistica si riportano i seguenti dati:

Arrivi e presenze in Sicilia per tipologia di esercizio e residenza dei clienti (anno 2018)

MOVIMENTO		Esercizi alberghieri	Esercizi extra-alberghieri	Totale
Residenti in Italia	Arrivi	49,948,206	14,957,523	64,905,729
	Presenze	140,193,803	72,140,588	212,334,391
Non residenti in Italia	Arrivi	46,824,639	16,370,564	63,195,203
	Presenze	139,276,433	77,234,113	216,510,546
Totale	Arrivi	96,772,845	31,328,087	128,100,932
	Presenze	279,470,236	149,374,701	428,844,937

Fonte: dati ISTAT 2018

Dai dati inseriti sul servizio idrico di irrigazione messi a disposizione nel 2021 dal MIPAAF attraverso il SIGRIAN (Sistema Informativo Nazionale per la Gestione delle Risorse Idriche in Agricoltura), la superficie agricola attrezzata nell'intero distretto nel 2018 risulta di 167.975 ha di cui irrigati 42.331 ha.

Il numero di attività manifatturiere nel 2017 secondo i dati ISTAT è di 20.580 (pari al 7,6 per cento delle imprese siciliane) con un numero di addetti pari a 82.147 (11,3 per cento degli addetti alle imprese in Sicilia).

Di seguito viene riportata la descrizione, l'analisi delle fonti dei dati, il livello territoriale di rappresentazione e la valutazione dello stato socio-economico degli utilizzi idrici nel Distretto. Le informazioni relative alla caratterizzazione socio-economica degli utilizzi, articolati in usi e servizi, oggetto dell'analisi economica, in funzione delle relazioni esistenti tra economia e ambiente, sono riportate al fine di comprendere il valore aggiunto prodotto dagli stessi all'economia del Distretto e la capacità potenziale dei singoli utilizzi a contribuire alla copertura dei costi delle misure previste nel Piano.

3.1.1.1 Utilizzo potabile

L'utilizzo potabile oggetto di analisi, comprende:

- la gestione del Servizio Idrico Integrato di cui all'art. 141 comma 2 DLgs 152/2006 costituito , ai sensi della Delibera dell'Autorità di Regolazione per Energia, Reti e Ambiente (ARERA) del 27 dicembre 2013 n. 643/2013/R/idr *“dall'insieme dei servizi pubblici di captazione, adduzione e distribuzione di acqua usi civili, di fognatura e depurazione delle acque reflue, ovvero da ciascuno di suddetti singoli servizi, compresi i servizi di captazione e adduzione a usi multipli e i servizi di depurazione ad usi misti civili e industriali”* e ss.mm.ii.;
- l'uso potabile di cui all'art. 6 del RD 1775/1933 (compreso uso domestico art. 93 del RD 1775/1933 ove rilevante).

Ai fini dell'analisi socio-economica dell'utilizzo potabile nel Distretto idrografico della Sicilia, si ricorre alla suddivisione in Servizio Idrico Integrato e Auto-approvvigionamento. Con riferimento al Servizio Idrico Integrato si precisa che i dati relativi alle utenze agricole, zootecniche e industriali in esso ricomprese, devono essere analizzati in maniera separata da quelli dell'utilizzo potabile (uso domestico e assimilato), in modo da poter procedere alla loro successiva computazione nelle relative categorie di appartenenza, ovvero “Utilizzo agricolo irriguo e zootecnico - attività agricola non irrigua” e “Utilizzo industriale”. Per quanto concerne invece le utenze artigianali e commerciali, le stesse restano valutate all'interno dell'utilizzo potabile, in quanto assimilabili come tipologia di impatto e modalità di copertura del costo alle utenze domestiche (famiglie).

Per l'utilizzo potabile il livello territoriale per la raccolta dei dati relativamente al Servizio Idrico Integrato è l'Ambito Territoriale Ottimale o il sub-ambito, qualora presente. Relativamente all'auto-approvvigionamento, il livello garantito deve essere almeno corrispondente alla Regione, che nel caso in argomento coincide con il Distretto idrografico.

Oltre l'articolazione del Servizio Idrico Integrato in nove ambiti territoriali ottimali *“coincidenti con i preesistenti Ambiti territoriali ottimali”* (L.R. n. 19/2015) e quindi con le nove provincie (ATO 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 e 9 di Palermo, Catania, Messina, Ragusa, Enna, Caltanissetta, Trapani, Siracusa e Agrigento), va evidenziata la presenza nel Distretto del gestore di Sovrambito.

Il Sovrambito

I flussi di risorsa nel sistema idrico regionale sono stati già descritti e rappresentati nel PDGDI 2010. In questo schema, Siciliacque gestisce il servizio di approvvigionamento all'ingrosso per uso idropotabile utilizzando risorse gestite direttamente o da altri soggetti e consegnandole ai serbatoi comunali e alle cosiddette “utenze esterne” dislocate lungo il tracciato degli acquedotti. Queste ultime costituiscono comunque una piccola percentuale dei volumi distribuiti.

Siciliacque gestisce circa 1.800 km di rete di adduzione costituita da 13 sistemi acquedottistici interconnessi:

- Alcantara
- Ancipa

- Blufi
- Casale
- Dissalata Gela – Aragona
- Dissalata Nubia
- Fanaco – Madonie Ovest
- Favara di Burgio
- Garcia
- Madonie Est
- Montescuro Est
- Montescuro Ovest
- Vittoria – Gela

La rete è alimentata da sei invasi artificiali (Ancipa - gestione Enel Green Power; Cimia-Disueri - gestione Consorzio Di Bonifica 5 Gela; Fanaco - gestione Siciliacque; Garcia - gestione Consorzio Di Bonifica 2 Palermo; Leone - gestione Siciliacque; Ragoletto - gestione Raffinerie Gela), sette campi pozzi (pozzi Assieni, pozzi Favara di Burgio, pozzo Callisi, pozzo Feudotto, pozzi EAS 1,2,3, pozzi ex Avola 1,2, pozzi Idrotecnica) e nove gruppi di sorgenti (Galleria Alcantara, sorgente Casale, sorgenti Liste di Sciacca, sorgenti Bocche di S.Andrea, sorgenti gruppo Celle, sorgenti gruppo Montescuro, sorgente Madonna della Scala, sorgente Fontana Grande, sorgente gruppo Polizzi).

I suddetti sistemi interconnessi, come risulta dal PRGA, servono parte di alcuni Ambiti Territoriali Ottimali:

ATO	Comuni ATO forniti anche dal Sovrambito (n)
1 - PALERMO	21
2 – CATANIA	1
3 - MESSINA	19
4 - RAGUSA	2
5 - ENNA	16
6 - CALTANISSETTA	22
7 - TRAPANI	25
8 - SIRACUSA	-
9 - AGRIGENTO	34
Tot.	140

L'aspetto più rilevante nella gestione del sistema sovrambito da parte di Siciliacque in questo ultimo quinquennio è il graduale smantellamento degli impianti di dissalazione, completato nel 2015 con l'azzeramento dei volumi dissalati. La Tabella seguente riporta un confronto tra le risorse utilizzate da Siciliacque nel 2008 e nel periodo 2011-2018.

Evoluzione dei volumi utilizzati da Siciliacque dal 2008 al 2018. I volumi sono espressi in milioni di mc e in rosso sono indicati i volumi prelevati dagli impianti di dissalazione

Acquedotto	Denominazione	Media 2006-2008	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Alcantara	ALC_Sorgente	10,78	3,45	3,5	0	0	0	7,59	7,73	6,76	6,85
Ancipa	ANC_Potabilizzatore	16,35	17,69	20,3	17,77	18,95	19,32	18,19	16,86	19,84	19,26
Blufi	BLF_Potabilizzatore	3,99	0	0	1,8	2,08	2,16	0,65	0	0	0
Casale	CSL_Pozzi Callisi	0,5	1,77	1,68	0,19	0,04	0	0	0,5	0,44	0,47
	CSL_Sorgente	0,87			0,89	1,11	0,58	0,63	1,1	1	1,09
Dissalata Gela - Aragona	DSG_Dissalatore	14,2	2,14	0	0	0	0	0	0	0	0
	Potabilizzatore Gela	0	4,18	3,37	2,51	2,56	1,54	3,12	4,34	9,95	3,53
Dissalata da Nubia	NUB_Dissalatore	8,7	8,31	6,8	5,68	7,77	3,69	0	0	0	0
	NUB_pozzo Stadio	0	0	0,31	0,08	0,07	0	0	0	0	0
	NUB_Pozzi Assieni	0,24	0,19	0	0,04	0,11	0,16	0,39	0	0	0
Fanaco - Madonie Ovest	FNC_Potabilizzatore	14,99	11,97	13,48	16,78	12,19	17,17	16,85	19,1	14,73	11,19
	FNC_Sorgenti	2,73	4,11	3,28	2,99	3,13	2,93	2,3	2,68	3,01	2,66
Favara di Burgio	FAV_MiniDissalatori	0,67	0,55	0,04	0	0	0	0	0	0	0
	FAV_Pozzi	8,89	7,49	9,31	9,21	9,53	9,46	8,93	9,61	10,69	11,01
Garcia	GAR_Feudotto	1,13	1,71	1,23	1,68	1,66	1,64	1,67	1,64	1,67	1,45
	GAR_Potabilizzatore	10,12	8,36	9,29	8,84	7,27	11,52	14,11	16,08	15,06	13,88
Madonie Est	MAE_Gr_CellaGisa	2,28	5,5	4,81	2,56	2,75	2,61	3,07	1,95	2,08	1,87
	MAE_Gr_Urrà	2,39	0	0	2,62	2,5	2,63	2,47	2,17	2,3	2,09
Montescuro Est	MOE_Sorgenti	6,57	9,81	8,2	7,75	8,9	8,89	9,69	6,36	8,75	8,15
Montescuro Ovest	MOW_Grancio										
	MOW_MadonnaScala										
	MOW_FontanaGrande										
	MOW_Staglio										
Vittoria - Gela	VIG_GruppoPozzi	2,11	1,43	3,32	2	2,8	2,79	3,22	4,33	4,28	4,09

È da mettere in evidenza in primo luogo che il dato medio 2006-2008 esposto in tabella cela in effetti un trend in diminuzione che ha visto i volumi complessivi prelevati da Siciliacque ridursi da 114,3 Mm³ nel 2006, il primo anno di gestione degli impianti della società, a già 101,5 Mm³ nel 2008. Questo trend sembra essersi adesso stabilizzato e i volumi prelevati oscillano intorno ai 90 Mm³/anno. In questo quadro è in evidenza la riduzione, a partire dal 2009, dei volumi prelevati dai dissalatori, con il loro azzeramento nell'anno 2015. Questa riduzione è legata a un insieme di fattori tra i quali, da una parte, la rimessa in efficienza del sistema delle fonti di approvvigionamento, il reperimento di nuove (polo di potabilizzazione di Gela) e l'accresciuta interconnessione del sistema con una riduzione delle rigidità di approvvigionamento e, dall'altra, la riduzione della domanda da parte dei comuni che, soprattutto negli ambiti in cui operano gestori industriali, hanno visto aumentare il ricorso a fonti proprie (locali), per effetto di una rimessa in efficienza di queste ultime, proprio per ridurre l'impatto dei costi dell'acquisto dell'acqua all'ingrosso.

In altre parole, lo schema di separazione della gestione sovrambito da quella delle reti comunali sembra avere innescato un meccanismo di ricerca dell'efficienza nell'uso delle risorse che tende a ridurre l'uso di quelle con costi marginali più elevati (i dissalatori alla scala sovrambito e l'acqua all'ingrosso a scala comunale) e a favorire l'uso di risorse locali prima dismesse o sottoutilizzate.

Il Servizio Idrico Integrato

Il Manuale prevede che i dati relativi al Servizio Idrico Integrato sono messi a disposizione da ARERA, integrati da ISTAT per le zone in cui la regolazione del servizio non risulta ancora a regime, mentre i dati per l'uso potabile in auto-approvvisionamento sono messi a disposizione dalle Regioni e ove non disponibili integrati con le stime ISTAT.

Per la descrizione, analisi e valutazione dello stato socio-economico dell'utilizzo potabile in ambito Servizio Idrico Integrato sono fornite, le informazioni di seguito riportate.

Come sopra riportato, oltre al gestore di sovrambito, l'articolazione del Servizio Idrico Integrato è in nove ambiti territoriali ottimali coincidenti con le nove province, per i quali il dato complessivo relativo agli affidamenti in essere ai gestori e alle loro caratteristiche nel 2018 è il seguente:

Enti gestori del servizio idrico per uso civile per tipologia di servizio. Anno 2018, valori assoluti

Tipologia di servizio	Numero	Di cui in economia
Prelievo	256	201
Distribuzione	267	237
Fognatura	263	251
Depurazione	202	181
Totale	322	260

Fonte: Istat, Censimento delle acque per uso civile

Prelievi di acqua per uso potabile per tipologia di fonte e tipologia di gestione. Anno 2018, volumi in migliaia di mc

Tipologia di fonte	Gestione specializzata	Gestione in economia
Sorgente	116,032	48,743
Pozzo	293,892	164,980
Corso d'acqua superficiale	2,036	-
Bacino artificiale	102,829	-
Acque marine o salmastre	9,128	-
Totale	523,917	213,723

Fonte: Istat, Censimento delle acque per uso civile

Per tali ambiti, le Assemblee Territoriali Idriche non sempre hanno la gestione della totalità dei comuni della provincia con gestori non sempre unici, tranne il caso dell'A.T.I. di Palermo con un cospicuo numero di comuni gestiti da AMAP, l'A.T.I. di Caltanissetta con Caltaqua – Acque di Caltanissetta S.p.A., l'A.T.I. di Enna con ACQUAENNA S.c.p.a. e l'A.T.I. di Agrigento che dal luglio 2020 ha un gestore unico (AICA – Azienda Idrica Comuni Agrigentini).

Nella seguente tabella sono indicate le estensioni degli ATO, con il numero dei comuni che

ricadono all'interno del perimetro (coincidente col limite provinciale) ricavati da dati ISTAT 2018, unitamente al numero di fonti di approvvigionamento per tipologia desunte dal P.R.G.A. Parte del territorio di alcuni comuni ricadenti in 8 ATO, è servito dal sistema di sovrambito.

ATO	Estensione (Kmq)	Comuni ATO (n)	Derivazioni (n)	Invasi (n)	Pozzi (n)	Sorgenti (n)	Comuni Serviti dal Sistema di Sovrambito (n)
1	5,009	82	4	4	187	201	21
2	3,573	58			151	33	1
3	3,266	108			297	536	19
4	1,624	12		1	131	38	2
5	2,575	20			52	44	16
6	2,138	22	2		39	12	22
7	2,470	24			83	20	24
8	2,124	21			122	70	-
9	3,053	43	3	1	59	30	34
Tot.	25,832	390	9	4	1,121	984	139

Le fonti che non risultano nella tabella sono quelle utilizzate dal sistema di sovrambito.

Nella tabella seguente vengono riportate le tipologia di fonte di approvvigionamento per le quali sono disponibili dati inerenti la classe di portata richiesti dal Manuale.

Prelievi per tipologia di fonte e classe di portata
Anno 2018, volumi in migliaia di metri cubi, classe di portata in litri al secondo

Tipologia di fonte	≤ 0,5	0,5 – 3	3 – 10	10 – 15	15 – 30	30 – 50	> 50
Sorgente	1.856	10.104	18.097	10.209	13.430	17.315	93.764
Pozzo	232	8.008	44.141	49.446	89.505	66.608	200.933
Corso d'acqua superficiale	-	-	-	451	-	-	1.585
Bacino artificiale	-	-	302	-	-	1.228	101.299
Acque marine o salmastre	-	-	304	-	1.207	-	7.617

Fonte: Istat, Censimento delle acque per uso civile

Nella tabella seguente vengono riportati i dati richiesti dal Manuale inerenti il segmento di servizio "acquedotto", fornito dalle A.T.I. nel 2018 ed estratti da quelli trasmessi al MiTE dall'Autorità di Regolazione per Energia, Reti e Ambiente (ARERA). Si tratta di dati trasmessi ad ARERA dagli Enti di governo per i quattro ambiti territoriali ottimali di Palermo, Catania, Enna, e Caltanissetta, nell'ambito delle proposte di aggiornamento biennale delle predisposizioni tariffarie per l'anno 2018, per i quali l'Autorità ha completato le necessarie verifiche di coerenza; per gli ambiti non censiti (ATO 3, 4, 7, 8 e 9) i dati derivano da una proiezione dei valori totali di distretto, mentre per gli ambiti 1 e 2, la proiezione è applicata ad oltre il 20% della popolazione.

ATO	Lunghezza delle reti di adduzione (km)	Lunghezza delle reti di distribuzione (km)	Popolazione residente nell'ATO (n)	Popolazione fluttuante servita dall'acquedotto (n)	N. di utenze allacciate all'acquedotto (totali) (n)	N. di utenze allacciate all'acquedotto (condominiali) (n)	N. di utenze allacciate all'acquedotto (indirette) (n) ¹
1	850	2,453	1,271,406	251,213	289,149	13,492	296,393

2	771	4,156	1,115,535	64,696	386,516	9,662	58,608
3	477	1,737	640,675	85,312	189,856	6,961	93,840
4	238	868	320,226	42,641	94,895	3,479	46,904
5	271	369	169,782	16,440	78,824	805	4,927
6	168	961	271,758	26,251	88,957	5,402	33,073
7	324	1,181	435,765	58,026	129,133	4,735	63,827
8	301	1,095	403,985	53,795	119,716	4,390	59,172
9	331	1,207	445,129	59,273	131,908	4,837	65,198
Tot.	3,731	14,027	5,074,261	657,647	1,508,954	53,763	721,942

¹Ai sensi dell'art. 1 dell'Allegato A alla deliberazione 917/2017/R/idr, recante "Regolazione della qualità tecnica del servizio idrico integrato ovvero di ciascuno dei singoli servizi che lo compongono (RQTI)", sono definiti utenti indiretti "i destinatari finali del servizio erogato all'utenza condominiale e coincidono con le unità immobiliari sottese al contratto di fornitura di uno o più servizi del SII".

Nella tabella seguente vengono riportati i dati inerenti il segmento di servizio "fognatura", fornito dalle A.T.I. nel 2018 ed estratti, come sopra riportato per il segmento acquedotto, da quelli trasmessi al MiTE da ARERA.

ATO	Lunghezza totale delle reti fognarie (km)	di cui lunghezza della rete fognaria mista (km)	di cui lunghezza della rete fognaria bianca (km)	di cui lunghezza della rete fognaria nera (km)	N. di utenze allacciate alla fognatura (totali) (n)	N. di utenze allacciate alla fognatura (domestiche e non domestiche assimilate) (n)	N. di utenze allacciate alla fognatura (industriali) (n)	N. di utenze allacciate alla fognatura (condominiali) (n)	N. di utenze allacciate alla fognatura (indirette) (n)
1	2,572	2,047	344	180	296,680	296,680	-	13,896	264,758
2	3,821	1,721	-	2,100	369,810	369,702	108	7,652	58,412
3	1,134	944	76	114	127,409	127,406	3	5,247	72,486
4	567	472	38	57	63,682	63,681	2	2,623	36,230
5	651	651	-	-	78,305	78,305	-	725	4,435
6	884	855	-	29	95,046	95,046	-	5,703	35,346
7	772	642	52	78	86,659	86,657	2	3,569	49,302
8	715	595	48	72	80,339	80,337	2	3,309	45,707
9	788	656	53	79	88,521	88,519	2	3,645	50,362
Tot.	11,904	8,583	612	2,709	1,286,452	1,286,332	120	46,368	617,037

Dai dati resi disponibili per il 2018 da Istat (Censimento delle acque per uso civile) risultano 25 comuni senza servizio di fognatura per una popolazione residente di 320.709 abitanti (6,4% del totale).

Nelle tre tabelle seguenti vengono riportati i dati inerenti il segmento di servizio "depurazione", fornito dalle A.T.I. nel 2018 ed estratti, come sopra riportato per il segmento acquedotto, da quelli trasmessi al MiTE da ARERA.

ATO	N. di utenze servite da depurazione - totali (n.)	N. di utenze servite da depurazione - domestiche e non domestiche assimilate (n.)	N. di utenze servite da depurazione - industriali (n.)	N. di utenze non attribuite (n.)	N. di utenze servite da depurazione - condominiali (n.)	N. di utenze servite da depurazione - indirette (n.)
1	346,331	276,552	-	69,779	13,086	257,982
2	448,993	64,568	19	384,405	1,352	10,204
3	113,358	113,355	3	-	4,960	72,838
4	56,659	56,658	2	-	2,479	36,406
5	70,879	61,798	-	9,081	665	4,070
6	99,675	87,781	-	11,894	5,975	39,030
7	77,102	77,100	2	-	3,373	49,542
8	71,479	71,477	2	-	3,127	45,929
9	78,759	78,757	2	-	3,446	50,606
Tot.	1,363,235	888,045	31	475,159	38,464	566,607

ATO	Numero complessivo di impianti di depurazione - incluse vasche Imhoff (n.)	di cui con potenzialità A.E. < 2.000 (n.)	di cui con potenzialità 2.000 <= A.E. < 10.000 (n.)	di cui con potenzialità 10.000 <= A.E. < 100.000 (n.)	di cui con potenzialità A.E. >= 100.000 (n.)	di cui con potenzialità A.E. >= 500.000 (n.)	di cui potenzialità non specificata
1	46	13	25	4	4	-	-
2	6	-	2	2	2	-	-
3	25	7	12	4	1	-	-
4	12	4	6	2	1	-	-
5	24	4	15	5	-	-	-
6	27	12	8	7	-	-	-
7	17	5	8	3	1	-	-
8	16	4	7	3	1	-	-
9	17	5	8	3	1	-	-
Tot.	190	54	91	34	11	-	-

ATO	Numero complessivo di impianti di depurazione - incluse vasche Imhoff (n.)	di cui vasche Imhoff (n.)	di cui con trattamento sino al primario (n.)1	di cui con trattamento sino al secondario (n.)1	di cui con trattamento sino al terziario (n.)1	di cui con trattamento sino al terziario avanzato (n.)1	di cui trattamento non specificato (n.)
1	46	3	3	36	4	-	-
2	6	-	-	-	4	2	-
3	25	1	1	20	2	0	-
4	12	1	0	10	1	0	-
5	24	-	-	23	1	-	-
6	27	3	-	23	1	-	-
7	17	1	0	14	2	0	-

8	16	1	0	13	1	0	-
9	17	1	0	14	2	0	-
Tot.	190	10	5	152	19	3	-

Secondo i dati Istat (Censimento delle acque per uso civile 2018) il numero di impianti di depurazione delle acque reflue urbane in esercizio in Sicilia per tipologia di trattamento sono: 58 Imhoff, 89 Primario e 232 Secondario/Avanzato, per un totale di 379 impianti; 80 comuni per una popolazione relativa residente di 667.1752 abitanti non risulta essere servita da impianti di depurazione.

Le Procedure di infrazione comunitaria per inosservanza della direttiva 91/271/CE ad oggi risultano attivate dalla Commissione Europea nei confronti dello Stato italiano, 4 distinte procedure di infrazione comunitaria riferite ad inosservanza degli articoli 3, 4, 5, 10 della direttiva 91 /271 /CEE sul trattamento delle acque reflue urbane. La Procedura 2004/2034 riguarda 60 agglomerati con popolazione maggiore di 15.000 AE, oggi ridotti a 45 per via delle progressive espunzioni dalla contestazione comunitaria; riferita all'inosservanza dell'art. 4 della direttiva (trattamento depurativo del refluo) e per oltre il 50 % degli agglomerati anche all'art. 3 (raccolta del refluo attraverso rete fognante), interessa una popolazione di 2.967.976 AE. La Procedura 2009/2034 riguarda 5 agglomerati con popolazione maggiore di 10.000 AE ricadenti nell'area sensibile del Golfo di Castellammare; sempre riferita all'inosservanza dell'art. 5 della direttiva (trattamento depurativo più spinto di quello previsto con l'art. 4 in quanto si tratta di aree sensibili) ed in oltre il 50 % dei casi anche all'art. 4 della direttiva (trattamento depurativo del refluo). interessa una popolazione di 101.914 AE. La Procedura 2014/2059, sempre riferita all'inosservanza dell'art. 4 della direttiva (trattamento depurativo del refluo) ed in qualche caso anche all'art. 3 (raccolta del refluo attraverso rete fognante), riguarda 163 agglomerati con popolazione > 2.000 AE con popolazione equivalente interessata da questa procedura di 1.678.032 AE. La Procedura 2017/2181 riguarda anch'essa agglomerati con popolazione > 2.000 AE; riferita all'inosservanza dell'art. 4 della direttiva (trattamento depurativo del refluo) ed in qualche caso anche all'art. 3 (raccolta del refluo attraverso rete fognante) ed all'art. 5, riguarda 35 agglomerati con popolazione equivalente interessata da questa procedura (al netto della popolazione di alcuni agglomerati che vengono riproposti ancorché già contemplati in procedure precedenti) pari a 298.803 AE.

L'auto-provvigionamento

Secondo quanto richiesto dal Manuale, la popolazione che ricorre all'auto-provvigionamento per uso potabile è rappresentata dalla popolazione residente e fluttuante non servita dall'acquedotto, che viene individuata come differenza fra popolazione complessiva e quella servita dal Servizio Idrico Integrato. Per i tre segmenti del servizio (acquedotto, fognatura e depurazione), fra i dati ARERA aggiornati risulta solo la popolazione residente nell'ATO e la popolazione fluttuante servita. Dal censimento delle acque per uso civile ISTAT 2018, infatti, non risultano in Sicilia comuni completamente privi di servizi idrici pubblici per uso civile, pertanto l'auto-provvigionamento è assunto come dato residuale ai fini dell'analisi economica e, conseguentemente, anche le informazioni richieste dal Manuale circa il numero di concessioni o autorizzazioni assentite per le piccole derivazioni ad uso potabile al netto di quelle rientranti nel Servizio Idrico Integrato (inclusi i dati annuali e in serie storica sul numero dei pozzi utilizzati per prelievi ad uso domestico ai sensi dell'art. 93 del T.U. 1775/1933).

3.1.1.2 Utilizzo agricolo irriguo e zootecnico - attività agricola non irrigua

I diversi usi e servizi in cui si articola tale utilizzo, la cui rappresentazione e descrizione è funzionale a valutare e rappresentare il diverso apporto (e contributo) generato singolarmente da ciascuno di essi, sono i seguenti:

- il servizio idrico di irrigazione (ossia quello fornito in forma collettiva);
- l'uso agricolo di irrigazione come definito all'art. 6 del RD 1775/1933;
- la fornitura alle utenze agricole zootecniche assicurata dal gestore del Servizio Idrico Integrato;
- l'uso agricolo zootecnico in auto-provvigionamento;
- l'attività agricola non irrigua.

Il livello per la rappresentazione dei dati relativamente al servizio idrico di irrigazione è il comprensorio irriguo, mentre per l'uso agricolo di irrigazione in auto-provvigionamento e per l'attività agricola non irrigua il livello garantito deve essere almeno corrispondente alla Regione. Il livello territoriale per la rappresentazione dei dati per l'utilizzo agricolo zootecnico è l'ambito territoriale ottimale o sub-ambito per la parte gestita dal Servizio Idrico Integrato e la Regione per la parte in auto-provvigionamento.

Utilizzo agricolo irriguo

I diversi usi e servizi in cui si articola tale utilizzo, sono il servizio idrico di irrigazione (ossia quello fornito in forma collettiva) e l'uso agricolo di irrigazione in autoapprovvigionamento come definito all'art. 6 del RD 1775/1933.

I dati relativi al servizio idrico di irrigazione sono stati messi a disposizione nel 2021 dal MIPAAF attraverso il SIGRIAN (Sistema Informativo Nazionale per la Gestione delle Risorse Idriche in Agricoltura), banca dati gestita dal CREA-PB (Consiglio per la Ricerca in agricoltura e l'analisi dell'Economia Agraria- Centro di Politiche e Bioeconomia), integrata con le banche dati ISTAT per le casistiche non disponibili e con i dati SIAN (Sistema Informativo Agricolo Nazionale), ove disponibili, con riferimento alle superfici per tipologia di coltivazione.

Servizio idrico di irrigazione

Di seguito vengono riportate le definizioni desunte dal SIGRIAN sugli enti irrigui (Consorzi di Bonifica Sicilia Occidentale e Orientale) che raggruppano gli undici consorzi che precedentemente alla legge regionale n. 5/2014 gestivano il servizio idrico di irrigazione (il consorzio "Caltanissetta - 4" non viene riportato in quanto gestisce un acquedotto rurale e nessuna area irrigua). Vengono indicati, inoltre, i 38 comprensori irrigui in cui è suddiviso il territorio servito (20 per il CB-occidentale e 18 per il CB-orientale), i distretti irrigui e i bacini idrografici di riferimento.

Ente irriguo istituito con L.R. n.5/2014	Tipologia ente irriguo	Denominazione antecedente la L.R. 5/2014	Comprensori dell'ente		Distretto irriguo	Codice bacino idrografico di riferimento	Denominazione bacino idrografico di riferimento		
			(n)	Denominazione					
CONSORZIO DI BONIFICA SICILIA OCCIDENTALE (*)	Consorzio di bonifica e irrigazione	Trapani – 1	5	Paceco	Paceco	R 19 049	LENZI		
						R 19 050	Bacini minori fra LENZI e BIRGI		
				Rubino	Rubino	R 19 049	LENZI		
						R 19 050	Bacini minori fra LENZI e BIRGI		
						R 19 051	BIRGI		
				Zaffarana	Zaffarana	R 19 051	BIRGI		
				Trinita	Baglio Elefante	R 19 053	MAZARO' e bacini minori fra MAZARO' e ARENA		
					Conca Fiume Delia	R 19 054	ARENA		
				S.nicola-Magaggiari	1C	R 19 054	ARENA		
					1D Ovest	R 19 055	Bacini minori fra ARENA e MODIONE		
					1E	R 19 056	MODIONE e bacini minori fra MODIONE e BELICE		
		Palermo – 2	5	Polizzi Generosa	Polizzi Generosa	R 19 030	IMERA SETTENTRIONALE		
				San Leonardo	San Leonardo: I lotto Est II lotto Est III lotto Est San Leonardo: I lotto Ovest II lotto Ovest III lotto Ovest IV lotto Ovest	R 19 030 – 040	IMERA SETTENTRIONALE. TORTO e bacini minori fra IMERA SETTENTRIONALE e TORTO. Bacini minori fra TORTO e S.LEONARDO. S. LEONARDO. Bacini minori fra S. LEONARDO e MILICIA. MILICIA. Bacini minori fra MILICIA e ELEUTERIO. ELEUTERIO. Bacini minori fra ELEUTERIO e ORETO. ORETO. Bacini minori fra ORETO e Punta Raisi.		
				Jato	Jato aggregato	R 19 041	Bacini minori fra Punta Raisi e NOCELLA		
						R 19 042	NOCELLA e bacini minori fra NOCELLA e JATO		
						R 19 043	JATO		
						R 19 044	Bacini minori fra JATO e S.BARTOLOMEO		
				Malvello - Pizzillo	Malvello - Pizzillo	R 19 057	BELICE		
				Dogala Renelli	Dagala Renelli	R 19 057	BELICE		
				Agrigento – 3	4	Castello-Gorgo_Raia	Castello-Gorgo_Raia	R 19 060	Bacini minori fra CARBOJ e VERDURA
								R 19 061	VERDURA e bacini minori fra VERDURA e MAGAZZOLO
								R 19 062	MAGAZZOLO e bacini minori fra MAGAZZOLO e PLATANI
		R 19 063	PLATANI						
		Fanaco-Platani-Turvoli	Fanaco - Platani - Turvoli			R 19 064	Bacini minori fra PLATANI e CANNE		
						R 19 063	PLATANI		
						R 19 055	MODIONE		
						R 19 056	MODIONE e bacini minori fra MODIONE e BELICE		
		Garcia-Arancio	Garcia-Arancio			R 19 057	BELICE		
						R 19 058	CARBOJ		
						R 19 059	CARBOJ		
						R 19 060	Bacini minori fra CARBOJ e VERDURA		
		S.Giovanni-Furore	S. Giovanni - Furore			R 19 068	NARO		
						R 19 069	Bacini minori fra NARO e PALMA		
						R 19 070	PALMA		
				R 19 072	IMERA MERIDIONALE				
		Gela – 5	6	Borginissimo	Borginissimo	R 19 072	IMERA MERIDIONALE		
				Comunelli	Comunelli	R 19 073	Bacini minori fra IMERA MERIDIOMALE e RIZZUTO		
						R 19 074	RIZZUTO		
						R 19 075	COMUNELLI		
						R 19 076	GELA		
				Cimia	Cimia	R 19 077	GELA		
				Disueri	Disueri	R 19 076	GELA		
						R 19 077	GELA		
						R 19 078	e ACATE		
				Maroglio	Maroglio	R 19 077	GELA		
				Biviere	Biviere	R 19 078	ACATE e bacini minori fra GELA e ACATE		

Fonte : integrazione elaborazione CREA PB su dati SIGRIAN 2016, 2018 con dati SIGRIAN aggiornati dai consorzi nel 2021

(*) Il consorzio "Caltanissetta - 4" non viene riportato in quanto gestisce un acquedotto rurale e nessuna area irrigua

Ente irriguo istituito con L.R. n.5/2014	Tipologia ente irriguo	Denominazione antecedente la L.R. 5/2014	Comprensori dell'ente		Distretto irriguo	Codice bacino idrografico di riferimento	Denominazione bacino idrografico di riferimento
			(n)	Denominazione			
CONSORZIO DI BONIFICA SICILIA ORIENTALE	Consorzio di bonifica e irrigazione	Enna – 6	4	Olivo	Braemy	R 19 072	IMERA MERIDIONALE
				Gran Fonte	Gran Fonte	R 19 094	SIMETO e LAGO di PERGUSA
				Nicoletti	Nicoletti	R 19 094	SIMETO e LAGO di PERGUSA
				Pozzillo	Pozzillo	R 19 094	SIMETO e LAGO di PERGUSA
		Caltagirone – 7	1	Ogliastro	Lotto 1	R 19 094	SIMETO e LAGO di PERGUSA
					Lotto 4		
					Lotto 5		
		Ragusa – 8	4	Paludi di Ispica	Raddusa	R 19 083	SCICLI e bacini minori fra IRMINIO e SCICLI
					Cassero-S. Vito	R 19 084	Bacini minori fra SCICLI e Capo Passero
						R 19 086	TELLARO
						R 19 078	e ACATE
				Acate	Valle Acate	R 19 079	IPPARI
					Pedalino	R 19 080	IPPARI
				S. Croce Camerina	Sorgente Donna	R 19 081	Bacini minori fra IPPARI e IRMINIO
					Passolatello - Fonte Paradiso		
					Mirio		
					Menta		
			Scicli		Giummarra	R 19 081	Bacini minori fra IPPARI e IRMINIO. SCICLI e bacini minori fra IRMINIO e SCICLI. Bacini minori fra SCICLI e Capo Passero.
					Torrente Modica Scicli-Fiumara Modica	R 19 082	
					Cava d'Aliga-Arizza	R 19 083	
					Gaddimeli -alto e basso Ragusa	R 19 084	
					Giummarra-Donnalucata		
					Spinazza		
		Catania – 9	3	Ogliastro	Petraro Carciolo	R 19 093	LENTINI e bacini minori fra LENTINI e SIMETO
					Q.150 dx Gornalunga	R 19 094	SIMETO e LAGO di PERGUSA
				Salso simeto	Q. 102,50 sx Simeto	R 19 093	LENTINI e bacini minori fra LENTINI e SIMETO.
					Q. 150 sx Dittaino		
					Q. 100 dx Simeto		
					Q. 56 Dx Simeto (Canale Gerbini)	R 19 094	SIMETO e LAGO di PERGUSA. Bacini minori fra SIMETO e ALCANTARA.
					Q. 56 sx Simeto	R 19 095	
				Santa Domenica	Santa Domenica	R 19 094	SIMETO e LAGO di PERGUSA
		Siracusa – 10	3	Lisimelie	Lisimelie	R 19 090	Bacini minori fra CASSIBILE e ANAPO
				Salso simeto		R 19 091	ANAPO
					Lotto B I stralcio	R 19 092	Bacini minori fra ANAPO e LENTINI
					Lotto B II stralcio		
					Lotto D	R 19 093	LENTINI e bacini minori fra LENTINI e SIMETO
					Lotto E		
				Lotto F			
				Ogliastro	Francofonte	R 19 093	LENTINI e bacini minori fra LENTINI e SIMETO
		III lotto	R 19 094		SIMETO e LAGO di PERGUSA		
		Messina – 11	3	San Paolo	San Paolo	R 19 096	ALCANTARA
				Moio Alcantara	Moio Alcantara	R 19 096	ALCANTARA
				Torrente Zangale	Torrente Zangale	R 19 096	ALCANTARA

Fonte : integrazione elaborazione CREA PB su dati SIGRIAN 2016, 2018 con dati SIGRIAN aggiornati dai consorzi nel 2021

Le informazioni relative alle colture praticate nel 2018 sono state desunte dal SIGRIAN in quanto aggiornato con i dati riferiti agli anni 2016 – 2020; i dati sono espressi in termini di superfici utilizzate nei comprensori per macro categorie colturali, le superfici sono state accorpate per consorzio di bonifica ante l.r. 5/2014 e riportate nella tabella seguente.

Macro categorie culturali	Consorzio di Bonifica Sicilia Occidentale Somma di superficie (ha) per consorzio (2018)				
	Trapani – 1	Palermo - 2	Agrigento – 3	Gela – 5	Totale
Agrumi		977	2.677		3.654
Carciofo			205	859	1.064
Frutteti in genere	41	238	463	51	793
Melone		219			219
Nocciolo		730			730
Olivo per olive da olio	259	475	631		1.365
Olivo per olive da tavola	1.707		1.825		3.532
Ortaggi in Genere	1.006	867	406	250	2.529
Pesco					0
Prato polifita permanente		1			1
Serra in genere		44			44
Vigneto	3.148	73	2.329		5.550
Vigneto-Oliveto	18	150		122	290
Vite per uva da tavola			92		92
Vivai frutticoli	207				207
Floreali in genere					0
Totale	6.386	3.774	8.628	1.282	20.070

Fonte: elaborazione su dati SIGRIAN aggiornati dai consorzi nel 2021
 (*) Dato Ragusa 2017

Macro categorie culturali	Consorzio di Bonifica Sicilia Orientale Somma di superficie (ha) per consorzio (2018)						
	Enna – 6	Caltagirone – 7	Ragusa – 8 (*)	Catania – 9	Siracusa – 10	Messina – 11	Totale
Agrumi	623	1.602	904	12.771	904	3	16.807
Carciofo	4	37	243				284
Frutteti in genere	33	4		355			392
Melone							0
Nocciolo							0
Olivo per olive da olio	32		5			7	44
Olivo per olive da tavola		15					15
Ortaggi in Genere	83	5		193		107	388
Pesco	78					85	163
Prato polifita permanente							0
Serra in genere							0
Vigneto			1.198				1.198
Vigneto-Oliveto				643			643
Vite per uva da tavola							0
Vivai frutticoli							0
Floreali in genere			149				149
Totale	853	1.663	2.499	13.962	904	202	20.083

Fonte: elaborazione su dati SIGRIAN aggiornati dai consorzi nel 2021
 (*) Dato Ragusa 2017

Per quanto attiene la superficie agricola totale, quella attrezzata, quella irrigata e la superficie agricola per tipologia di sistema di irrigazione collettiva, tali informazioni sono state desunte dal SIGRIAN per il periodo 2016-2019 e per numero di utenze agricole che ricadono nell'area amministrata dei comprensori irrigui del Consorzio di Bonifica Sicilia Occidentale; raggruppando i dati per consorzio di bonifica ante l.r. 5/2014, tali informazioni sono state riportate nelle seguente tabelle.

Ente irriguo istituito con L.R. n.5/2014	Denominazione antecedente la L.R. 5/2014	Comprensori/distretti dell'ente	Superficie Totale	Anno	Numero utenti serviti	Superficie attrezzata	Superficie irrigata	Per scorrimento	Localizzata
CONSORZIO DI BONIFICA SICILIA OCCIDENTALE	Trapani – I	Paceco	2.957	2016	34	2.957	410	15	395
		Rubino	3.620		191	3.620	1.431	0	1.431
		S.nicola-Magaggiari 1C	795		15	795	50	0	50
		S.nicola-Magaggiari 1D Ovest	3.814		560	3.814	2.489	0	2.489
		S.nicola-Magaggiari 1E	2.947		135	2.947	1.006	0	1.006
		Trinita Baglio Elefante	2.000		40	2.000	100	0	100
		Trinita Conca Fiume Delia	4.000		432	4.000	1.381	0	1.381
		Zaffarana			5	250	18	0	18
		Paceco	2.957	2017	102	2.957	419	10	409
		Rubino	3.620		271	3.620	1.866	0	1.866
		S.nicola-Magaggiari 1C	795		40	795	65	0	35
		S.nicola-Magaggiari 1D Ovest	3.814		520	3.814	3.072	0	3.072
		S.nicola-Magaggiari 1E	2.947		136	2.947	1.243	0	1.243
		Trinita Baglio Elefante	2.000		90	2.000	200	0	200
		Trinita Conca Fiume Delia	4.000		488	4.000	1.345	0	1.345
		Zaffarana			10	250	77	0	77
		Paceco	2.957	2018	78	2.957	268	0	268
		Rubino	3.620		274	3.620	1.506	0	1.506
		S.nicola-Magaggiari 1C	795		40	795	80	0	80
		S.nicola-Magaggiari 1D Ovest	3.814		505	3.814	2.325	0	2.325
		S.nicola-Magaggiari 1E	2.947		130	2.947	941	0	941
		Trinita Baglio Elefante	2.000		90	2.000	250	0	250
		Trinita Conca Fiume Delia	4.000		416	4.000	956	0	956
		Zaffarana			10	250	60	0	60
		Paceco	2.957	2019	105	2.957	487	0	487
		Rubino	3.620		274	3.620	1.829	0	1.829
		S.nicola-Magaggiari 1C	795		40	795	85	0	85
		S.nicola-Magaggiari 1D Ovest	3.814		505	3.814	2.709	0	2.709
		S.nicola-Magaggiari 1E	2.947		130	2.947	1.096	0	1.096
		Trinita Baglio Elefante	2.000		85	2.000	236	0	236
		Trinita Conca Fiume Delia	4.000		425	4.000	1.073	0	1.073
		Zaffarana			10	250	60	0	60

Ente irriguo istituito con L.R. n.5/2014	Denominazione antecedente la L.R. 5/2014	Comprensori/distretti dell'ente	Superficie Totale	Anno	Numero utenti serviti	Superficie attrezzata	Superficie irrigata	Per scorrimento	Per aspersione
CONSORZIO DI BONIFICA SICILIA OCCIDENTALE	Palermo – 2	Dagala Renelli	1.750	2016		1.750	422	0	422
		Jato	8.484		1.082	7.150	383	0	383
		Malvello - Pizzillo	498		34	498	80	0	80
		Polizzi Generosa	730		378	730	730	0	0
		San Leonardo I lotto Ovest	675		462	675	228	0	228
		San Leonardo I lotto Est	450		192	450	72	0	72
		San Leonardo II lotto Ovest	1.715		688	1.165	284	0	284
		San Leonardo III lotto Ovest	1.860		741	1.260	297	0	297
		San Leonardo Lotto IV Ovest	1.850		1.017	1.200	350	0	350
		San Leonardo II lotto Est	1.978		326	938	405	0	405
		San Leonardo III lotto Est	1.917		578	1.217	426	0	426
		Dagala Renelli	1.750	2017	62	1.750	300	0	300
		Jato	8.484		1.124	8.484	380	0	380
		Malvello - Pizzillo	498		37	498	100	0	100
		Polizzi Generosa	730		373	730	730	0	0
		San Leonardo I lotto Ovest	675		468	675	230	0	230
		San Leonardo I lotto Est	450		190	450	73	0	73
		San Leonardo II lotto Ovest	1.715		695	1.165	286	0	286
		San Leonardo III lotto Ovest	1.860		742	1.260	298	0	298
		San Leonardo Lotto IV Ovest	1.850		1.039	1.200	360	0	360
		San Leonardo II lotto Est	1.978		321	938	418	0	418
		San Leonardo III lotto Est	1.917		578	1.217	434	0	434
		Dagala Renelli	1.750	2018	54	1.750	368	0	368
		Jato	8.484		1.119	7.150	431	0	431
		Malvello - Pizzillo	498		37	498	138	0	138
		Polizzi Generosa	730		368	730	730	0	0
		San Leonardo I lotto Ovest	675		466	675	227	0	227
		San Leonardo I lotto Est	450		188	450	85	0	85
		San Leonardo II lotto Ovest	1.715		691	1.165	302	0	302
		San Leonardo III lotto Ovest	1.860		728	1.260	300	0	300
		San Leonardo Lotto IV Ovest	1.850		1.056	1.200	395	0	395
		San Leonardo II lotto Est	1.978		313	938	476	0	476
		San Leonardo III lotto Est	1.917		572	1.217	449	0	449
		Dagala Renelli	1.750	2019	50	1.750	403	0	0
		Jato	8.484		1.160	8.484	459	0	459
		Malvello - Pizzillo	498		38	498	388	0	388
		Polizzi Generosa	730		363	730	730	0	0
		San Leonardo I lotto Ovest	675		461	675	228	0	228
		San Leonardo I lotto Est	450		192	450	87	0	87
		San Leonardo II lotto Ovest	1.715		692	1.165	311	0	311
		San Leonardo III lotto Ovest	1.860		729	1.260	309	0	309
		San Leonardo Lotto IV Ovest	1.850		1.059	1.200	411	0	411
		San Leonardo II lotto Est	1.978		314	938	490	0	490
		San Leonardo III lotto Est	1.917			1.217	453	0	453

Ente irriguo istituito con L.R. n.5/2014	Denominazione antecedente la L.R. 5/2014	Comprensori dell'ente	Superficie Totale	Anno	Numero utenti serviti	Superficie attrezzata	Superficie irrigata	Per aspersione	Localizzata
CONSORZIO DI BONIFICA SICILIA OCCIDENTALE	Agrigento – 3	Castello-Gorgo-Raia	17.500	2016	2.339	15.710	2.757	2.208	549
		Fanaco - Platani - Turvoli	1.350		135	1.350	265	226	39
		Garcia-Arancio	21.200		3.968	21.200	5.660	2.833	2.827
		S.Giovanni-Furore	6.800		548	6.800	1.234	247	987
		Castello-Gorgo-Raia	17.500	2017	2.703	15.710	2.746	2.184	562
		Fanaco - Platani - Turvoli	1.350		84	1.350	161	120	41
		Garcia-Arancio	21.200		6.353	21.200	6.227	3.127	3.100
		S.Giovanni-Furore	6.800		630	6.800	1.202	205	997
		Castello-Gorgo-Raia	17.500	2018	2.506	15.710	2.637	2.137	500
		Fanaco - Platani - Turvoli	1.350		66	1.350	94	70	24
		Garcia-Arancio	21.200		3.898	21.200	5.345	2.745	2.600
		S.Giovanni-Furore	6.800		515	6.800	552	100	452
		Castello-Gorgo-Raia	17.500	2019	2.315	17.500	2.845	2.245	600
		Fanaco - Platani - Turvoli	1.350		58	1.350	54	43	11
		Garcia-Arancio	21.200		3.402	21.200	5.571	2.871	2.700
		S.Giovanni-Furore	6.800		449	6.800	701	151	550

Ente irriguo istituito con L.R. n.5/2014	Denominazione antecedente la L.R. 5/2014	Comprensori/distretti dell'ente	Superficie Totale	Anno	Numero utenti serviti	Superficie attrezzata	Superficie irrigata	Localizzata
CONSORZIO DI BONIFICA SICILIA OCCIDENTALE	Gela – 5	Biviere	864	2016	27	864	20	20
		Borginissimo			0	282	0	0
		Cimia	1.245		190	1.245	340	340
		Comunelli	1.662		82	1.662	98	98
		Disueri	6.916		290	6.916	586	586
		Maroglio	263		1	304	3	3
		Biviere	864	2017	30	864	24	24
		Borginissimo			0	282	0	0
		Cimia	1.245		212	1.245	336	336
		Comunelli	1.662		139	1.662	121	121
		Disueri	6.916		400	6.916	640	640
		Maroglio	263		0	304	0	0
		Biviere	864	2018	17	864	15	15
		Borginissimo			0	282	0	0
		Cimia	1.245		125	1.245	292	292
		Comunelli	1.662		67	1.662	233	233
		Disueri						
		Maroglio	263		2	304	5	5
		Biviere		2019				
		Borginissimo						
		Cimia						
		Comunelli						
		Disueri						
		Maroglio						

Analogamente a quanto sopra esposto, le informazioni desunte dal SIGRIAN per le utenze agricole che ricadono nell'area amministrata dei comprensori irrigui del Consorzio di Bonifica Sicilia Orientale, sono state riportate nelle seguente tabelle, raggruppando i dati per consorzio di bonifica ante l.r. 5/2014. Per “Ragusa - 8” e “Siracusa - 10” il dato relativo alla superficie agricola per tipologia di sistema di irrigazione collettiva, risulta mancante.

Ente irriguo istituito con L.R. n.5/2014	Denominazione antecedente la L.R. 5/2014	Comprensori/distretti dell'ente	Superficie Totale	Anno	Numero utenti serviti	Superficie attrezzata	Superficie irrigata	Per aspersione	Localizzata
CONSORZIO DI BONIFICA SICILIA ORIENTALE	Enna – 6	Gran Fonte	80	2016	65	80	55	0	0
		Nicoletti	637		56	637	92	0	0
		Olivo	3.574		78	3.574	91	0	0
		Pozzillo	1.676		547	1.350	716	0	0
		Gran Fonte	80	2017	74	80	54	43	11
		Nicoletti	637		56	637	77	0	0
		Olivo	3.574		82	3.574	82	0	0
		Pozzillo	1.676		548	1.350	641	427	121
		Gran Fonte	80	2018	66	80	54	43	11
		Nicoletti	637		62	637	81	62	19
		Olivo	3.574		75	3.574	91	25	66
		Pozzillo	1.676		384	1.350	636	496	140
		Gran Fonte	80	2019	61	80	44	0	0
		Nicoletti	637		61	637	70	50	20
		Olivo	3.574		78	3.574	129	37	92
		Pozzillo	1.676		379	1.350	571	441	130

Ente irriguo istituito con L.R. n.5/2014	Denominazione antecedente la L.R. 5/2014	Comprensori/distretti dell'ente	Superficie Totale	Anno	Numero utenti serviti	Superficie attrezzata	Superficie irrigata	Localizzata
CONSORZIO DI BONIFICA SICILIA ORIENTALE	Caltagirone – 7	Ogliastro Lotto 4	1.639	2016		1.094	692	692
		Ogliastro Lotto 5	906			906	407	407
		Ogliastro Lotto 1	5.831			5.831	1.240	1.240
		Ogliastro Lotto 4	1.639	2017		1.639	569	569
		Ogliastro Lotto 5	906			1.106	161	161
		Ogliastro Lotto 1	5.831		2.790	5.831	1.382	1.382
		Ogliastro Lotto 4	1.639	2018		1.639	433	433
		Ogliastro Lotto 5	906			1.106	120	120
		Ogliastro Lotto 1	5.831		2.790	5.831	1.110	1.110
		Ogliastro Lotto 4	1.639	2019		1.639	439	439
		Ogliastro Lotto 5	906			1.106	124	124
		Ogliastro Lotto 1	5.831		4.064	5.831	1.729	1.729

Ente irriguo istituito con L.R. n.5/2014	Denominazione antecedente la L.R. 5/2014	Comprensori/distretti dell'ente	Superficie Totale	Anno	Numero utenti serviti	Superficie attrezzata	Superficie irrigata
CONSORZIO DI BONIFICA SICILIA ORIENTALE	Ragusa – 8	Acate Valle Acate	4.104	2016	360	2.500	2.142
		Acate Pedalino	2.627		338	2.148	905
		Scicli Torrente Modica Scicli- Fiumara Modica	790		437	210	128
		Scicli Cava d'Aliga-Arizza	1.683		688	1.382	1.003
		Scicli Gaddimeli -alto e basso Ragusa	453		556	277	215
		Scicli Mussillo Castelluccio- Giummarra-Donnalucata	2.764		1.269	1.867	1.628
		Scicli Spinazza	431		158	408	155
		S. Croce Camerina Sorgente Donna	236		42	245	170
		S. Croce Camerina Passolatello - Fonte Paradiso	309		82	200	20
		Acate Valle Acate	4.104	2017	0	2.500	1.721
		Acate Pedalino	2.627		338	2.627	911
		Scicli Torrente Modica Scicli- Fiumara Modica	790		437	210	128
		Scicli Cava d'Aliga-Arizza	1.683		688	1.382	1.003
		Scicli Gaddimeli -alto e basso Ragusa	453		556	277	215
		Scicli Mussillo Castelluccio- Giummarra-Donnalucata	2.764		1.269	1.867	1.628
		Scicli Spinazza	431		158	407	155
		S. Croce Camerina Sorgente Donna	236		42	245	170
		S. Croce Camerina Passolatello - Fonte Paradiso	309		82	200	20
		Acate Valle Acate	4.104	2018	228	2.500	1.266
		Acate Pedalino	2.627		169	2.148	552
		Scicli Torrente Modica Scicli- Fiumara Modica	790		437	210	128
		Scicli Cava d'Aliga-Arizza	1.683		688	1.382	1.003
		Scicli Gaddimeli -alto e basso Ragusa	453		556	277	215
		Scicli Mussillo Castelluccio- Giummarra-Donnalucata	2.764		1.269	1.867	1.628
		Scicli Spinazza	431		158	407	155
		S. Croce Camerina Sorgente Donna	236		42	245	170
		S. Croce Camerina Passolatello - Fonte Paradiso	309		82	200	20
		Acate Valle Acate	4.104	2019	360	2.500	1.721
		Acate Pedalino	2.627		338	2.148	911
		Scicli Torrente Modica Scicli- Fiumara Modica	790		437	210	128
		Scicli Cava d'Aliga-Arizza	1.683		688	1.382	1.003
		Scicli Gaddimeli -alto e basso Ragusa	453		556	277	215
		Scicli Mussillo Castelluccio- Giummarra-Donnalucata	2.764		1.269	1.867	1.628
		Scicli Spinazza	431		158	407	155
		S. Croce Camerina Sorgente Donna	236		42	245	170
		S. Croce Camerina Passolatello - Fonte Paradiso	309		82	200	20

Ente irriguo istituito con L.R. n.5/2014	Denominazione antecedente la L.R. 5/2014	Comprensori/distretti dell'ente	Superficie Totale	Anno	Numero utenti serviti	Superficie attrezzata	Superficie irrigata	Per scorrimento	Per aspersione
CONSORZIO DI BONIFICA SICILIA ORIENTALE	Catania – 9	Ogliastro Q. 150 dx Gornalunga	4.996	2016	1.426	4.410	1.585	0	1.585
		Salso simeto Q. 102,50 sx Simeto	5.370		1.326	4.990	2.427	2.427	0
		Salso simeto Q. 150 sx Dittaino	3.284		968	2.990	1.224	1.224	0
		Salso simeto Q. 100 dx Simeto	17.553		3.436	16.465	5.650	5.650	0
		Salso simeto Q. 56 Dx Simeto (Canale Gerbini)	17.084		1.593	16.098	3.320	3.320	0
		Salso simeto Q. 56 sx Simeto	3.713		270	3.503	479	479	0
		Santa Domenica	193		126	193	193	0	193
		Ogliastro Q. 150 dx Gornalunga	4.996	2017	1.361	4.410	1.538	0	1.538
		Salso simeto Q. 102,50 sx Simeto	5.370		1.326	4.990	2.385	0	2.385
		Salso simeto Q. 150 sx Dittaino	3.284		922	2.990	1.196	0	1.196
		Salso simeto Q. 100 dx Simeto	17.553		3.349	16.465	5.450	0	5.450
		Salso simeto Q. 56 Dx Simeto (Canale Gerbini)	17.084		1.517	16.098	3.235	0	3.235
		Salso simeto Q. 56 sx Simeto	3.713		267	3.503	486	0	486
		Santa Domenica	193		126	193	193	0	193
		Ogliastro Q. 150 dx Gornalunga	4.996	2018	1.361	4.410	1.453	0	1.453
		Salso simeto Q. 102,50 sx Simeto	5.370		1.326	4.990	2.328	0	2.328
		Salso simeto Q. 150 sx Dittaino	3.284		922	2.990	1.218	0	1.218
		Salso simeto Q. 100 dx Simeto	17.553		3.349	16.465	5.070	0	5.070
		Salso simeto Q. 56 Dx Simeto (Canale Gerbini)	17.084		1.517	16.098	3.225	0	3.225
		Salso simeto Q. 56 sx Simeto	3.713		267	3.503	475	0	475
		Santa Domenica	193		124	193	193	0	193
		Ogliastro Q. 150 dx Gornalunga	4.996	2019	1.110	4.410	1.419	0	1.419
		Salso simeto Q. 102,50 sx Simeto	5.370		906	4.990	2.323	0	2.323
		Salso simeto Q. 150 sx Dittaino	3.284		639	2.990	1.133	0	1.133
		Salso simeto Q. 100 dx Simeto	17.553		2.157	16.465	5.001	0	5.001
		Salso simeto Q. 56 Dx Simeto (Canale Gerbini)	17.084		1.011	16.098	3.261	0	3.261
		Salso simeto Q. 56 sx Simeto	3.713		257	3.503	465	0	465
		Santa Domenica	193		107	193	193	0	193

Ente irriguo istituito con L.R. n.5/2014	Denominazione antecedente la L.R. 5/2014	Comprensori/distretti dell'ente	Superficie Totale	Anno	Numero utenti serviti	Superficie attrezzata	Superficie irrigata
CONSORZIO DI BONIFICA SICILIA ORIENTALE	Siracusa – 10	Ogliastro Francofonte	6.315	2016	173	4.742	207
		Ogliastro III lotto	580		41	520	44
		Salso simeto Lotto E	550		9	550	15
		Salso simeto Lotto D	920		69	870	125
		Salso simeto Lotto B I stralcio	1.667			1.519	222
		Salso simeto Lotto F	532		0	532	0
		Ogliastro Francofonte	6.315	2017	173	4.742	175
		Ogliastro III lotto	580		48	435	40
		Salso simeto Lotto E	550		11	550	120
		Salso simeto Lotto D	920		50	870	98
		Salso simeto Lotto B I stralcio	1.667			1.519	209
		Salso simeto Lotto F	532		1	532	3
		Ogliastro Francofonte	6.315	2018	90	4.742	411
		Ogliastro III lotto	580		48	435	40
		Salso simeto Lotto E	550		10	550	25
		Salso simeto Lotto D	920		50	870	88
		Salso simeto Lotto B I stralcio	1.667			1.519	440
		Salso simeto Lotto F	532		1	532	0
		Ogliastro Francofonte	6.315	2019	60	4.742	112
		Ogliastro III lotto	580		45	435	38
		Salso simeto Lotto E	550		10	550	27
		Salso simeto Lotto D	920		48	870	75
		Salso simeto Lotto B I stralcio	1.667			1.519	154
		Salso simeto Lotto F	532		1	532	0

Ente irriguo istituito con L.R. n.5/2014	Denominazione antecedente la L.R. 5/2014	Comprensori/distretti dell'ente	Superficie Totale	Anno	Numero utenti serviti	Superficie attrezzata	Superficie irrigata	Per scorrimento
CONSORZIO DI BONIFICA SICILIA ORIENTALE	Messina – 11	Moio Alcantara	435	2016	500	260	175	175
		San Paolo	120		210	120	63	59
		Torrente Zangale	12		25	15	4	4
		Moio Alcantara	435	2017	487	260	175	175
		San Paolo	120		202	120	63	59
		Torrente Zangale	12		24	12	5	4
		Moio Alcantara	435	2018	487	260	175	175
		San Paolo	120		202	120	63	63
		Torrente Zangale	12		24	12	5	4
		Moio Alcantara	435	2019	487	260	175	175
		San Paolo	120		202	120	63	63
		Torrente Zangale	12		24	12	5	4

I totali complessivi delle superfici sopra riportate, a livello di distretto, sono i seguenti:

Anno	Superficie Totale	Superficie attrezzata	Superficie irrigata
2016	190,904	174,235	46,917
2017	190,904	176,704	47,641
2018	183,988	167,975	42,331
2019	179,954	166,742	44,516

Per quanto attiene i dati relativi alle aziende per classe di superficie, la dimensione economica, gli addetti e il valore aggiunto, si riportano le elaborazioni rese disponibili dal Crea su dati RICA per l'anno di riferimento 2018 e per il 2016.

Campione aziende servite da irrigazione collettiva e relativi valori medi aziendali

Anno	Numero aziende stimate	Ricavi Totali medi per azienda (RT)	Valore Aggiunto medio per azienda (VA)	VA/RT	SAT media per azienda	SAU media per azienda (SAU)	SAU irrigata media per azienda (SAU IRR)	SAU IRR / SAU	Unità lavorativa media per azienda
	(n)	(€)	(€)		(ha)	(ha)	(ha)	(%)	(n)
2016	11,813	36,963.41	26,916.94	72.82	10.64	10.02	3.93	39.18	1.12
2018	9,868	54,262.44	35,417.63	65.27	11.72	11.06	4.62	41.78	1.41

Fonte : elaborazione CREA PB su dati RICA anno 2016 e 2018

NB: La tabella riporta il numero di aziende rispetto a cui sono stati calcolati i valori medi aziendali RICA e non vuole in alcun modo rappresentare la stima del numero di aziende totale servite da irrigazione collettiva presenti nel Distretto.

Uso agricolo di irrigazione in auto-provvigionamento:

Dalle elaborazioni Crea su dati resi disponibili dal Piano colturale grafico AGEA 2018, la superficie totale destinata a uso agricolo al di fuori dei comprensori risulta pari a 2.272.241 ha. Il dettaglio delle superfici utilizzate per colture irrigue, che superino i 10 ha in almeno una delle province è il seguente:

Categorie colturali	Area di riferimento Sicilia occidentale Somma di superficie (ha) per provincia					Area di riferimento Sicilia orientale Somma di superficie (ha) per provincia					
	AG	CL	PA	TP	Totale	CT	EN	ME	RG	SR	Totale
OLIVO	16,509	5,898	16,294	10,451	49,152	6,931	7,961	12,345	6,830	7,883	41,950
ERBAIO	3,783	4,429	20,595	2,080	30,886	4,357	12,764	2,012	23,982	9,996	53,111
VITE	10,276	3,718	9,734	36,899	60,627	3,901	181	376	2,345	956	7,759
ARANCIO	412	41	87	84	624	4,003	1,062	708	508	5,223	11,504
ARBORICOLTURA	2,259	927	2,936	471	6,594	311	927	314	527	356	2,434
COLTIVAZIONI ARBOREE	1,652	1,211	1,121	411	4,395	1,133	811	1,076	419	650	4,089

SPECIALIZZATE											
CARRUBO	9	26	11	2	48	23	5		5,704	1,909	7,640
LIMONE	2	5	150	261	419	1,602	3	1,260	210	3,783	6,857
NOCCIOLO	21	11	14	1	47	647	34	5,614	4	9	6,308
AGRUMI	133	44	358	183	719	1,956	212	568	541	1,644	4,921
ORTIVE A PIENO CAMPO	742	501	1,330	817	3,389	433	393	66	331	652	1,874
PESCO	569	1,049	185	18	1,820	362	110	63	28	49	612
FICODINDIA O FICO D'INDIA	104	638	158	147	1,047	669	554	19	6	92	1,341
CARCIOFO	265	788	87	65	1,204	734	83	1	191	130	1,139
LEGUMINOSE DA GRANELLA	155	402	176	407	1,140	80	658	28	194	88	1,048
COLTIVAZIONI ARBOREE PROMISCUE (PIU' SPECIE ARBOREE)	584	90	169	64	908	446	130	91	105	452	1,224
MELONE	186	44	692	681	1,603	81	168		132	132	514
PISTACCHIO	293	73	29	7	402	1,578	62	3	1	8	1,651
FIENO GRECO	333	626	213	68	1,240	243	367		16	8	635
POMODORO	52	145	371	125	693	19	5	2	909	104	1,040
LENTICCHIE	85	142	614	625	1,466	33	68	0	28	19	148
TRIFOGLIO (SP, TRIFOLIUM ALEXANDRINUM L.)	143	246	555	63	1,007	131	211	2	8	90	443
ALBICOCCO	352	631	24	23	1,030	159	29	17	59	55	319
PISELLO	229	79	199	73	579	353	92		37	131	612
PASCOLO POLIFITA CON ROCCIA AFFIORANTE TARA 50%	136	140	214	255	745	78	82	100	50	128	438
SERRE	61	61	14	60	196	111	14	24	471	323	944
ARBORETO CONSOCIABILE (CON COLTIVAZIONI ERBACEE)	99	22	32	26	179	88	44	101	378	197	808
ZUCCHINO	24	25	4	9	62	14			562	328	904
CAROTA		14			14	61			451	391	903
PERO	93	27	152	11	283	299	66	121	14	24	524
PATATA	1	4	1	11	17	38	10	8	143	510	709
MANDARINO	1	1	31	70	103	340	7	96	51	77	572
NOCE	56	23	91	4	174	121	56	105	21	105	408
ORTI FAMILIARI	53	41	138	212	444	12	50	33	9	3	108
MANDARANCIO (CLEMENTINO)	3	0	1	10	13	326	6	33	27	82	473
PESCO NETTARINA	82	308	6	1	396	42	3	5	3	9	62
TRITICALE	28		134		162	74	15		85	72	246
SUSINO	14	22	274	8	318	46	19	5	11	6	88
CILIEGIO	18	30	94	3	145	129	9	53	4	13	207

ORIGANO	138	25	79	9	251	7	59	9	9	13	97
MELOGRANO	32	39	31	123	227	38	10	0	17	26	91
CASTAGNO		0	0	0	1	157	1	153	0	5	315
LOIETTO LOGLIO	17	4	64	16	100	56	67	18	11	62	213
VIVAI - ALTRI	5	1	0	5	11	240	1	24	26	0	292
CIPOLLA ANCHE DI TIPO LUNGO (ECHALION)	103	42	2	3	150	11	42	1	38	7	99
ERBA MEDICA	3	26	61	25	115	19	47	2	38	24	130
MELO	17	15	52	10	94	72	6	64	4	5	151
FARRO		4	60	11	75	16	114	35		1	166
FINOCCHIO	4	2	5	3	14	2	1		43	145	191
PEPERONE	8	26	1	1	37	2	4		133	22	161
LATTUGA LATTUGHINO	0		1	1	2	0		0		192	193
AGLIO	18	13	3	112	147	26	13	0	0		39
PIANTE ORNAMENTALI	1	1	3	62	67	50	0	3	21	4	78
COCOMERO	2	1		8	11	0			72	41	114
TRIFOGLIO (SP, TRIFOLIUM SQUARROSUM L.)	5	37	62		104	6	9	0		3	17
PIOPPO	93		0	0	94	18	0	5		0	24
FRUTTA A GUSCIO	8	8	6	3	24	10	9	30	14	31	93
VIVAI FLORICOLI		5	0	28	33	40	0	2	35	0	77
GRANTURCO (MAIS)	5	15	1	2	23	4	3	2	63	11	83
PRATI PERMANENTI NATURALI CON VINCOLI AMBIENTALI		0	62	5	67	1	6	21	1	2	31
MELANZANA	1	1	8	5	14	1	0	1	68	10	80
EUCALIPTO	2	2	9	2	15	0	76			0	77
ASPARAGO	2	25	2	7	37	11	41			1	53
TRIFOGLIO (SP, TRIFOLIUM HYBRIDUM L.)	6	14	34	9	64	13	5				18
FAGIOLINO	3			4	7	0	0	0	29	42	72
LOTO (KAKI) (COMPRESO IL CACO MELA)	16	18	1	0	35	19	10	1	6	3	40
AVOCADO			0	8	9	36	0	6		21	64
PIANTE AROMATICHE E MEDICINALI E SPEZIE	8	7	7	2	23	4	10		8	21	44
PRATI PERMANENTI NATURALI CON VINCOLI AMBIENTALI - TARA 50%	0	2	35	1	38	0	16	4	4	5	29
ZUCCA	2	10	21	10	43		15	0	4	2	22

PRATO IN ROTOLO (TAPPETO ERBOSO)	0				0	23	0		1	38	62
ROVERELLA	0		1		1	6	1	53	0	0	61
POMODORINO	0		2	0	3		1	1	2	52	56
OLMO	0		0		0	0	46	7			53
MISCUGLIO DI AZOTOFISSATRICI	0	6	14		20	10	6		15		31
LOIETTO		1	3	9	13	4	5	1	0	25	35
ALBERI IN FILARE	6	6	6	6	25	2	3	2	10	4	22
CANAPA	9	7	6	3	25	12	6	3		1	22
ALBERI ISOLATI	3	4	7	6	19	10	2	11	1	2	25
ROVERE					-	1	0	42	0		43
POMPELMO	0			1	1	4	1	6	3	27	41
CAVOLFIORE	8		10		17	14	1	1	0	7	23
ROSMARINO	10	5	4	4	23	0	5	3	6	3	16
CICERCHIA		0	7	20	28	3	8				11
CORIANDOLO	10	2	10		22	4	12				16
LINO			14	21	36		2			1	2
VECCIA VILLOSA	5		15		19	7	3	0	5	4	18
FRAGOLA	0	0	0	25	25	11		1			12
FICO	5	0	0	2	8	4	2	16	1	7	28
FRUTTETI FAMILIARI	4	4	10	4	22	8	1	0	1	1	12
GUAIAVE; MANGO E MANGOSTANO	0		1	5	6	11		12		2	25
CICORIA	0	1		0	1			0		29	29
FRASSINO	0		26		26	0		0			0
TRITORDEUM					-		23				23
CARDO MARIANO					-	0	23				23
LUPINELLA	18				18	4					4
SATSUMA				0	0	3			11	6	20
ACTINIDIA (KIWI)	3	1	0		4	14		0			14
BIETOLA (COMPRESA LA CHELTENHAM BEET; BARBABIETOLA ROSSA/BIETOLA DA COSTA)	1			0	1	1	1	0	14		16
FETTUCCIA D'ACQUA	0	1	0	1	2	12	1	0	0	0	14
VIVAI VITICOLI	3		0	10	13	0		0	3		3
Totale complessivo	40,399	22,863	58,035	55,299	176,597	32,991	27,987	25,791	46,112	37,596	170,477

La superficie totale utilizzata per le colture irrigue che risulta dalla tabella è 347.074 ha.

Per quanto attiene i dati relativi alle aziende per classe di superficie, la dimensione economica, gli addetti e il valore aggiunto, si riportano le elaborazioni del Crea su dati RICA per l'anno di riferimento 2018 e per il 2016.

Campione aziende con irrigazione in auto-approvvigionamento e relativi valori medi aziendali

Anno	Numero aziende del campione	Ricavi Totali medi per azienda (RT)	Valore Aggiunto medio per azienda (VA)	VA/RT	SAT media per azienda	SAU media per azienda (SAU)	SAU irrigata media per azienda (SAU IRR)	SAU IRR / SAU	Unità lavorativa media per azienda
	(n)	(€)	(€)		(ha)	(ha)	(ha)	(%)	(n)
2016	69,133	38,002.86	25,399.51	66.84	19.95	18.33	2.02	11.03	1.13
2018	71,333	40,218.01	27,744.36	68.98	20.18	18.72	1.53	8.16	1.07

Fonte : elaborazione CREA PB su dati RICA anno 2016 e 2018

NB: La tabella riporta il numero di aziende rispetto a cui sono stati calcolati i valori medi aziendali e non vuole in alcun modo rappresentare la stima del numero di aziende totale con irrigazione in auto-approvvigionamento presenti nel Distretto.

Utilizzo agricolo zootecnico

Come già evidenziato all'inizio di questo paragrafo, fra gli usi e servizi in cui si articola l'utilizzo in argomento, sono compresi la fornitura alle utenze agricole zootecniche assicurata dal gestore del Servizio Idrico Integrato e l'uso agricolo zootecnico in auto-approvvigionamento.

I dati relativi all'approvvigionamento delle utenze zootecniche proveniente sia dal Servizio Idrico Integrato sia dall'auto-approvvigionamento, sono stati resi disponibili dal CREA-PB, come di seguito riportati.

Numero di aziende zootecniche e capi allevati per specie allevata - 2018

Avicoli		Bovini e bufalini		Ovicaprini		Suini		Equini	
Numero di aziende	Numero di capi allevati	Numero di aziende	Numero di capi allevati	Numero di aziende	Numero di capi allevati	Numero di aziende	Numero di capi allevati	Numero di aziende	Numero di capi allevati
226	4,755,760	11,219	335,248	11,759	943,645	1,901	69,273	16,910	-

Fonte : elaborazioni CREA PB su dati BDN dell'Anagrafe Zootecnica istituita dal Ministero della Salute presso il CSN dell'Istituto "G. Caporale" di Teramo" (Note: - dato non disponibile)

Nel 2018, il numero totale di aziende con allevamenti nel Distretto risulta pari a 42.015.

Per quanto attiene i dati relativi alla dimensione economica delle aziende e il valore aggiunto, si riportano le elaborazioni del Crea su dati RICA per l'anno di riferimento 2018.

Campione aziende zootecniche con UBA>0 e relativi valori medi aziendali

Numero aziende del campione	Ricavi totali medi per azienda	Valore aggiunto medio per azienda	UBA medio per azienda
(n)	(euro)	(euro)	(UBA)
15,366	49,491.96	32,863.89	28.52

Fonte: elaborazioni CREA PB su dati RICA - anno 2018

N.B.: La tabella riporta il numero di aziende rispetto a cui sono stati calcolati i valori medi aziendali e non vuole in alcun modo rappresentare la stima del numero di aziende zootecniche presenti nel Distretto.

Attività agricola non irrigua

I dati relativi all'attività agricola non irrigua sono messi a disposizione dal MIPAAF partendo dai dati SIAN, RICA (Rete di Informazione Contabile Agricola), SIGRIAN e ISTAT relativi all'uso del suolo e ai dati socio-economici del settore. Gli indicatori richiesti dal Manuale (distribuzione delle aziende per classi di SAU, unità di lavoro agricolo e SAU delle principali coltivazioni praticate - per provincia o regione), non sono disponibili.

Le informazioni relative alle colture non irrigue e alle relative superfici e localizzazione, che ricadono nel servizio idrico di irrigazione, sono desunte dal Piano Colturale Grafico di Agea 2018 (messi a disposizione dal MIPAAF – elaborazione Crea).

Categorie colturali	Consorzio di bonifica Sicilia occidentale Somma di superficie (ha) per provincia					Consorzio di bonifica Sicilia orientale Somma di superficie (ha) per provincia					
	AG	CL	PA	TP	Totale	CT	EN	ME	RG	SR	Totale
GRANO (FRUMENTO) DURO	1,590	2,726	862	874	6,051	6,318	637	-	201	1,820	8,975
SEMINATIVI	1,082	658	494	552	2,785	399	58	3	39	269	768
PASCOLO POLIFITA CON ROCCIA AFFIORANTE TARA 20%	618	107	1,376	181	2,282	208	60	0	34	700	1,003
VECCE	429	321	48	48	846	1,095	268	-	28	381	1,771
FAVE; FAVINO E FAVETTE	148	110	88	108	454	914	76	-	19	313	1,322
PASCOLO POLIFITA	337	146	310	204	997	225	103	0	37	344	709
SULLA	345	4	380	176	904	269	57	-	-	460	787
PRATO PASCOLO	160	47	78	36	321	553	174	-	187	161	1,074
CECE	237	11	76	104	428	465	113	-	6	109	693
ORZO	190	130	80	41	441	351	75	-	1	98	526
TRIFOGLIO	36	7	57	7	106	429	6	-	8	108	552
MANDORLO	238	1	28	26	293	149	78	-	1	72	299
PASCOLO ARBORATO - TARA 50%	115	12	159	33	320	60	13	0	62	101	236
PASCOLO ARBORATO - CESPUGLIATO TARA 20%	184	11	164	8	367	24	17	-	10	83	134
PRATO POLIFITA	41	12	8	17	78	237	26	-	26	54	344
PASCOLO CON PRATICHE TRADIZIONALI	39	2	278	21	341	1	4	0	40	5	50
BOSCO	60	3	50	39	151	54	2	2	12	9	79
AVENA	42	-	15	16	73	57	2	-	14	130	202
VECCIA SATIVA	10	8	18	10	46	182	5	-	-	33	220
GRANO (FRUMENTO)	12	4	9	13	38	83	11	-	40	48	182

TENERO											
TARTUFO	-	-	165	-	165	-	-	-	-	-	-
PRATI PERMANENTI NATURALI CON VINCOLI AMBIENTALI	0	-	17	-	17	4	-	-	-	-	4
PASCOLO POLIFITA CON ROCCIA AFFIORANTE TARA 50%	0	-	0	2	3	0	0	-	-	1	2
Totale complessivo	5,914	4,322	4,759	2,515	17,509	12,077	1,784	5	766	5,299	19,932

Le informazioni relative alle colture non irrigue e alle relative superfici e localizzazione, per le colture non irrigue che ricadono nell'auto-approvvigionamento sono desunte dal Piano Colturale Grafico di Agea 2018 (messi a disposizione dal MIPAAF – elaborazione Crea).

Categorie culturali	Area di riferimento Sicilia occidentale Somma di superficie (ha) per provincia					Area di riferimento Sicilia orientale Somma di superficie (ha) per provincia					
	AG	CL	PA	TP	Totale	CT	EN	ME	RG	SR	Totale
GRANO (FRUMENTO) DURO	17125	25488	42458	12810	97,880	18831	28822	451	6507	6269	60,880
PASCOLO POLIFITA CON ROCCIA AFFIORANTE TARA 20%	11038	7284	32646	4863	55,832	13597	15125	28402	3131	12006	72,261
PASCOLO POLIFITA	4211	2972	14949	1855	23,987	5086	16489	21778	1434	3955	48,743
PRATO PASCOLO	3067	4945	12008	552	20,572	4559	14234	3110	11545	6358	39,806
PASCOLO ARBORATO - TARA 50%	1977	1184	10831	1002	14,994	7495	4791	20333	2121	5334	40,074
PASCOLO CON PRATICHE TRADIZIONALI	970	1160	7970	224	10,324	6200	3091	28392	442	1179	39,303
VECCE	6063	7973	8089	996	23,120	7894	13763	689	846	2889	26,081
SULLA	4024	2284	25118	3699	35,125	1313	7434	1163	50	292	10,253
PASCOLO ARBORATO - CESPUGLIATO TARA 20%	1841	716	4359	326	7,242	2196	3207	12735	417	2870	21,424
ORZO	3085	2434	6672	708	12,899	2110	4319	448	686	1050	8,614
SEMINATIVI	3386	2873	3322	3390	12,971	1683	857	932	1435	1623	6,530
MANDORLO	3928	4570	717	172	9,386	573	3622	110	546	3408	8,259
FAVE; FAVINO E FAVETTE	1973	2386	2255	2085	8,699	2658	2936	56	425	835	6,911
BOSCO	460	912	3075	248	4,695	1466	1270	5196	380	873	9,185
CECE	1791	3365	2362	1771	9,288	818	1518	1	30	149	2,515
TRIFOGLIO	1895	1127	4804	170	7,996	299	2222	175	55	181	2,931
PRATO POLIFITA	173	191	1017	124	1,505	2347	2350	2106	1547	631	8,980

AVENA	649	490	4001	328	5,468	731	1646	183	235	1160	3,954
TARTUFO	2	7	1235	1	1,246	2447	104	43			2,595
GRANO (FRUMENTO) TENERO	57	531	733	103	1,423	258	1594	53	104	87	2,097
VECCIA SATIVA	222	98	674	50	1,045	365	454	35	101	456	1,410
TRIFOGLIO (SP, TRIFOLIUM ALEXANDRINUM L.)	143	246	555	63	1,007	131	211	2	8	90	443
PASCOLO POLIFITA CON ROCCIA AFFIORANTE TARA 50%	136	140	214	255	745	78	82	100	50	128	438
TRIFOGLIO (SP, TRIFOLIUM SQUARROSUM L.)	5	37	62		104	6	9	0		3	17
PIOPPO	93		0	0	94	18	0	5		0	24
PRATI PERMANENTI NATURALI CON VINCOLI AMBIENTALI		0	62	5	67	1	6	21	1	2	31
TRIFOGLIO (SP, TRIFOLIUM HYBRIDUM L.)	6	14	34	9	64	13	5				18
PRATI PERMANENTI NATURALI CON VINCOLI AMBIENTALI - TARA 50%	0	2	35	1	38	0	16	4	4	5	29
Totale complessivo	68,321	73,430	190,256	35,808	367,815	83,175	130,179	126,520	32,100	51,832	423,807

Il totale delle superfici relative alle colture non irrigue che ricadono nell'auto-provvigionamento (791.622 ha) e che ricadono nel servizio idrico di irrigazione (37.440 ha), risulta pari a 829.062 ha.

3.1.1.3 Utilizzo industriale

L'utilizzo industriale comprende l'uso industriale in auto-approvvigionamento, come definito all'art. 6 del RD 1775/1933 e le utenze a uso industriale approvvigionate dal gestore del Servizio Idrico Integrato o da terzi.

Il precedente PDGDI conteneva la precisazione che alcuni Consorzi ASI (Aree di Sviluppo Industriale) non gestiscono il servizio idrico (p.e. Agrigento), ma solo quello di fognatura e depurazione. Si ritiene di confermare il dato riportato nel precedente PDGDI con l'aggiunta delle zone industriali di Enna e Catania la cui gestione dei servizi di acquedotto e fognatura è stata ceduta da IRSAP ai gestori del S.I.I., Acqueenna Scpa e Sidra S.p.A. Con l.r. n.8/2012 la competenza sui territori attribuiti ai soppressi consorzi ASI è esercitata dagli undici uffici periferici dell'Istituto regionale per lo sviluppo delle attività produttive (IRSAP).

I dati relativi alla porzione di utenze industriali servite dal Servizio Idrico Integrato, sono messi a disposizione da ARERA, integrati da ISTAT per le zone in cui la regolazione del servizio non risulta ancora a regime; i dati per le valutazioni sull'uso industriale sono messi a disposizione da ISTAT.

Per l'analisi socio-economica dell'utilizzo industriale vengono fornite le seguenti informazioni.

Dati Istat. Risultati economici delle imprese nella regione Sicilia 2015-2018

Anno	Unità locali	fatturato (migliaia di euro)	valore aggiunto al costo dei fattori (migliaia di euro)	salari e stipendi (migliaia di euro)	occupati	lavoratori dipendenti
2015	259,346	94,346,789	24,022,324	9,825,395	748,198	484,759
2016	278,722	99,257,102	24,545,374	10,145,874	774,379	509,977
2017	285,022	101,067,980	25,366,355	10,374,203	783,316	516,900
2018	287,041	97,902,651	25,564,873	10,347,703	785,517	519,900

Nello specifico, per la valutazione socio economica delle attività industriali, il Manuale prescrive che va fatto riferimento alle aziende riconducibili ai codici ATECO B "Estrazione", C "Attività Manifatturiere", sia nel caso in cui tali attività siano servite dal Servizio Idrico Integrato che nel caso di auto-approvvigionamento.

Dati Istat. Risultati economici delle imprese riconducibili ai codici ATECO B e C - Regione Sicilia 2015-2018

Anno	Unità locali	fatturato (migliaia di euro)	valore aggiunto al costo dei fattori (migliaia di euro)	salari e stipendi (migliaia di euro)	occupati	lavoratori dipendenti
2015	257	541,217	229,088	50,523	1,659	1,459
2016	316	386,158	143,033	48,404	1,637	1,436
2017	306	361,057	199,203	51,330	1,643	1,450
2018	281	444,246	186,911	47,949	1,545	1,360

Come in precedenza riportato nell'analisi socio-economica del Servizio Idrico Integrato, il numero complessivo delle utenze industriali allacciate alla fognatura risulta essere pari a 120 e quelle servite da depurazione risultano essere 31.

3.1.1.4 Utilizzo per acquacoltura/pesca

L'utilizzo per acquacoltura / pesca comprende l'insieme delle pratiche volte alla produzione di proteine animali in ambiente acquatico mediante il controllo, parziale o totale, diretto o indiretto, del ciclo di sviluppo degli organismi acquatici (L. 102/1992 e s.m.i.). Rientrano in tale categoria ogni tipo di allevamento ittico in acque dolci, marino costiere, di transizione (Codice civile, art.2135) ovvero le attività economiche rientranti nella categoria ATECO A03.1 e A03.2.

Il livello territoriale per la rappresentazione dei dati è almeno il territorio regionale. I dati relativi all'analisi socio-economica dell'Acquacoltura e pesca, sono messi a disposizione dal MIPAAF che ha incaricato il CREA - Zootecnica e Acquacoltura, di raccogliere i dati per l'anno 2018.

Impianti di acquacoltura e addetti			Numero impianti di acquacoltura per tipologia di allevamento e relativa produzione						
Numero di impianti di acquacoltura	Numero aziende	Numero addetti	Bacini acqua dolce (pesci)	Gabbie (pesci)	In sospensione acqua salmastra (molluschi)	Laguna o valle (pesci)	Sul fondo acqua salmastra (molluschi)	Ricircolo (RAS)	Vasche o raceways (pesci)
(n)	(n)	(n)	(n) - (ton)	(n) - (ton)	(n) - (ton)	(n) - (ton)	(n) - (ton)	(n) - (ton)	(n) - (ton)
9	9	115	1 - 2,5	3- 1233,7	3- 1635	0	0 - 442	0	2 - 55,994

Fonte : elaborazione CREA PB su dati Mipaaf e CREA ZA - anno 2018

Impianti di acquacoltura per specie e relativa produzione commercializzata			
Specie	Numero	Tonnellate	Euro
mitilo	3	1,610.0	1,965,000
ombrina bocca d'oro	1	18.0	128,520
orata	3	805.7	5,311,610
ostrica giapponese	2	25.0	113,000
persico spigola	1	4.2	27,105
persico trota	1	1.6	10,400
spigola	4	412.5	2,833,040
storionini	1	0.2	3,360
trota iridea	1	50.0	400,000
vongola filippina	2	442.0	3,002,000

Fonte : elaborazione CREA PB su dati Mipaaf e CREA ZA - anno 2018

3.1.1.5 Estrazione di acque minerali e termali

L'estrazione di acque minerali e termali ricomprese nel codice "C.11 Industria delle bevande", ancorché rientranti fra gli utilizzi industriali, è analizzata in questa sezione in quanto avente un significativo impatto sui corpi idrici.

L'utilizzo per estrazione di acque minerali e termali comprende l'estrazione, imbottigliamento e commercializzazione di acque minerali l'utilizzo delle acque a scopi termali. Il livello territoriale per la rappresentazione dei dati è almeno il territorio regionale.

Per l'analisi si potrà ricorrere ai dati ISTAT aventi come codice di riferimento, ATECO "C.11 Industria delle bevande".

Dati Istat. Risultati economici delle imprese riconducibili al codice ATECO "C.11 Industria delle bevande" - Regione Sicilia 2015-2018

Anno	Unità locali	fatturato (migliaia di euro)	valore aggiunto al costo dei fattori (migliaia di euro)	salari e stipendi (migliaia di euro)	occupati	lavoratori dipendenti
2015	20,667	22,633,998	3,348,713	1,620,454	88,180	65,360
2016	22,271	22,139,857	3,713,179	1,673,856	91,348	68,648
2017	22,411	23,166,956	3,759,474	1,707,926	91,059	68,570
2018	22,018	20,050,214	3,530,891	1,661,045	89,360	67,248

3.1.1.6 Produzione di forza motrice (idroelettrico)

L'utilizzo per produzione di forza motrice comprende l'utilizzo delle acque finalizzato alla produzione di energia mediante centrali idroelettriche, di cui al codice ATECO D.35.11 sia che lo stesso sia effettuato ad acque fluenti traverse o invasi. Il livello territoriale per la rappresentazione dei dati è almeno il territorio regionale. I dati relativi all'analisi socio-economica dell'utilizzo, sono quelli trasmessi da GSE relativi a valore aggiunto e ricadute occupazionali temporanee e permanenti correlati alla produzione idroelettrica e quelli trasmessi da TERNA relativi alla produzione di energia idroelettrica, alla potenza installata, al numero di impianti prodotti, entrambi in serie storica per il periodo 2014-2018.

Dati Terna - Numero impianti, potenza e produzione 2014 -2018

Anno	Numero di impianti idrici	Potenza efficiente lorda	Potenza efficiente netta	Produzione lorda	Produzione netta	Rapporto con la produzione nazionale
2014	19	730.2	722.2	471.1	460.7	0.77%
2015	19	727.4	719.5	474.9	465.7	1.00%
2016	23	711.9	704.2	347.9	339.7	0.78%
2017	27	730.7	715.2	330.9	322.4	0.86%
2018	27	730.7	715.2	333.7	327.3	0.66%

Dati GSE - Valore aggiunto e ricadute occupazionali temporanee e permanenti 2014 -2018

Anno	Occupati temporanei (ULA)	Occupati permanenti (ULA)	Valore Aggiunto (€ mln)
2014	1	98	5
2015	1	95	5
2016	19	84	6
2017	62	103	11
2018	0	124	8

3.1.1.7 Gestione opere di invaso, laminazione, accumulo, adduzione e/o vettoriamiento

L'analisi del servizio comprende la gestione degli invasi e il servizio idrico multisettoriale.

I dati relativi all'invaso dovrebbero essere analizzati in modo tale da poter consentire nel caso di utilizzo plurimo la loro imputazione ai singoli utilizzi che ne beneficiano. Il livello minimo di analisi territoriale è quello regionale.

I dati relativi al Servizio di gestione invasi e di altre opere di laminazione, accumulo, adduzione e/o vettoriamiento delle acque comprendente la produzione programmata di energia elettrica sono messi a disposizione dal Ministero per le Infrastrutture e i Trasporti e dalle Regioni.

La Regione Siciliana, nel Piano Regionale di lotta alla Siccità, approvato con decreto presidenziale n.7/AdB del 4/09/2020, ha reso disponibili, in una apposita appendice, i dati relativi a tutte le dighe che interessano il territorio regionale, incluse quelle ancora in costruzione. Per ogni opera sono indicati, le condizioni in cui si trova la diga stessa, il corso d'acqua intercettato, la classificazione, i dati tecnici, i principali utilizzi con i beneficiari e i gestori, nonché dati volumetrici (capacità massima di invaso, volume autorizzato) e dati sui livelli idrometrici corrispondenti (quota corrispondente al volume massimo dell'invaso, quota corrispondente al volume autorizzato). I dati sono aggiornati al 2020.

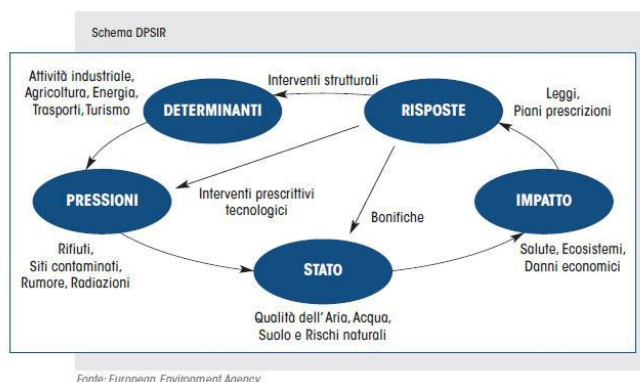
Nome diga	Prov	Condizione	Corso d'acqua intercettato	Uso	Classifica	Altezza L.584/94 (m)	Volume L.584/94 (Mmc)	Quota max regolazione (m s.m.)	Quota Autorizz. (m s.m.)	Volume Autorizz. (Mmc)	Differenza (Mmc)	Beneficiari (Concessionari/autorizzati)	Gestore
ANCIPA	EN	Invaso limitato	TROINA	IDROELETTRICO POTABILE IRRIGUO	GRAVITÀ A SPERONI A VANI INTERNI	104,40	30,41	949,50	939,00	15,50	-14,91	ENEL PRODUZIONE S.p.A. - Siciliacque S.p.A.	ENELPRODUZIONE S.p.A.
ARANCIO	AG	Invaso limitato	CARBOI	IRRIGUO	ARCO SEMPLICE	42,20	34,80	179,00	176,50	24,50	-10,30	Consorzio di Bonifica Occidentale	D.R.A.R.
BLUFI	PA	Costruzione	IMERA MERIDIONALE	IRRIGUO	TERRA E/O PIETRAM E CON NUCLEO VERTICALE	62,00	24,00	0,00			-24,00	SICILIACQUE S.p.A (dopo il completamento)	D.R.A.R.
CANNAMASCA	AG	Costruzione	CHIAPPAROTTA	IRRIGUO	TERRA E/O PI ET RAM E CON NUCLEO VERTICALE	26,00	1,90	437,33			-1,90	Consorzio di Bonifica Occidentale	Consorzio di Bonifica Occidentale
CASTELLO	AG	Invaso limitato	MAGAZZOLO	IRRIGUO POTABILE	PIETRAM E CON MANTO	49,50	21,00	293,65	292,65	19,50	-1,50	Consorzio di Bonifica Occidentale - ATI Agrigento	D.R.A.R.
CIMIA	CL	Invaso sperimentale	CIMIA	IRRIGUO POTABILE	TERRA E/O PI ET RAM E CON NUCLEO VERTICALE	39,00	10,00	140,50	139,50	9,00	-1,00	Consorzio di Bonifica Occidentale SICILIACQUE S.p.A	D.R.A.R.
COMUNELLI	CL	Invaso sperimentale	COMUNELLI	IRRIGUO	TERRA E/O PI ET RAM E CON NUCLEO VERTICALE	29,00	7,80	89,00	84,00	4,25	-3,55	Consorzio di Bonifica Occidentale	D.R.A.R.
CUBA	EN	temooraneo	VALLONE CUBA	NESSUN UTILIZZO ATTUALE	TERRAOMOGENEA	16,00	0,40	150,50			-0,40		
DISUERI	CL	Invaso sperimentale	DISUERI	IRRIGUO POTABILE	TERRA E/O PI ET RAM E CON NUCLEO VERTICALE	55,60	23,60	161,00	146,00	4,40	-19,20	Consorzio di Bonifica Occidentale Servizio di sovrambito-SICILIACQUE	D.R.A.R.
DON STURZO	EN	Invaso sperimentale	GORNALUNGA	IRRIGUO	TERRA E/O PI ET RAM E CON NUCLEO INCLINATO	48,00	110,10	211,60	210,00	100,00	-10,10	Consorzio di Bonifica Orientale	CONSORZIO DI BONIFICA 7 CALTAGIRONE
FANACO	PA	Esercizio normale	PLATANI	POTABILE IRRIGUO	BLOCCHI DI CALCESTRUZZO	66,10	20,70	677,50	677,50	20,70	0,00	SICILIACQUE S.p.A. - Consorzio di Bonifica Occidentale	SICILIACQUE S.p.A.
FUMARA GRANDE	SR	Esercizio normale	MARCELLINO	INDUSTRIALE	GRAVITÀ ORDINARIA IN CALCESTRUZZO	17,50	0,16	163,00			-0,16	PRIOLO SERVIZI SOCIETÀ CONSORTILE A.R.L.	PRIOLO SERVIZI SOCIETÀ CONSORTILE A.R.L.
FURORE	AG	Invaso sperimentale	BURRAITO	IRRIGUO	TERRA E/O PI ET RAM E CON NUCLEO VERTICALE	50,54	7,00	187,00	180,00	3,95	-3,05	Consorzio di Bonifica Occidentale	D.R.A.R.
GAMMAUTA	PA	Esercizio normale	SOSIO	IDROELETTRICO	GRAVITÀ ORDINARIA IN CALCESTRUZZO	30,10	0,84	500,00			-0,84	ENEL PRODUZIONE S.p.A.	ENELPRODUZIONE S.p.A.
GARCIA	PA	Invaso sperimentale	BELICE SINISTRO	IRRIGUO POTABILE	TERRA E/O PI ET RAM E CON NUCLEO VERTICALE	45,00	80,00	194,00	190,00	62,00	-18,00	Consorzio di Bonifica Occidentale-SICILIACQUE S.p.A	CONSORZIO DI BONIFICA2 PALERMO
GIBBESI	AG	Invaso sperimentale	GIBBESI	IRRIGUO	TERRA E/O PI ET RAM E CON NUCLEO VERTICALE	30,00	11,40	230,00	212,50	1,00	-10,40	Consorzio di Bonifica Occidentale	D.R.A.R.
GUADALAMI MONTE	PA	Esercizio normale	HONE	IDROELETTRICO	TERRA E/O PI ET RAM E CON NUCLEO VERTICALE	18,85					0,00	ENEL PRODUZIONE S.p.A.	ENELPRODUZIONE S.p.A.
GUADALAMI VALLE	PA	Esercizio normale	HONE	IDROELETTRICO	TERRA E/O PI ET RAM E CON NUCLEO VERTICALE	28,85	1,04	438,50			-1,04	ENEL PRODUZIONE S.p.A.	ENELPRODUZIONE S.p.A.
GORGIO LAGO	AG	Invaso sperimentale	FOSSO GURRA	IRRIGUO	TERRAOMOGENEA	10,87	3,05	70,53	66,50	1,50	-1,55	Consorzio di Bonifica Occidentale	D.R.A.R.
LENTINI	SR	Invaso limitato	LENTINI	IRRIGUO INDUSTRIALE	TERRA CON MANTO	24,70	134,55	31,50	28,00	100,27	-34,28	Consorzio di Bonifica Orientale- Asi Siracusa e Asi Catania	D.R.A.R.
LICODIA EUBEA (RAGOLETO)	CT	Invaso limitato	VIZZINI AMERILLO	INDUSTRIALE POTABILE IRRIGUO	GRAVITÀ ORDINARIA IN CALCESTRUZZO	61,00	20,10	328,00	326,00	18,40	-1,70	RAFFINERIA DI GELA - SICILIACQUE S.p.A.- C.B.Orientale	AGIP PETROLI S.p.A. - RAFFINERIA DI GELA
MARCHESA	PA	Esercizio normale	SIRIGNANO	IRRIGUO	TERRAOMOGENEA	17,10	0,35	216,00			-0,35	AZIENDA AGRICOLA TERMINI EMILIA E FODERA'	AZIENDA AGRICOLA TERMINI EMILIA E FODERA'
MONTE CAVALLARO	SR	Esercizio normale	ANAPO	IDROELETTRICO	TERRA CON MANTO	31,50	5,68	405,30			-5,68	ENEL PRODUZIONE S.p.A.	ENELPRODUZIONE S.p.A.
MULINELLO	SR	Esercizio normale	FIUME MULINELLO	INDUSTRIALE	GRAVITÀ ORDINARIA IN CALCESTRUZZO	16,35	0,07	153,50			-0,07	PRIOLO SERVIZI SOCIETÀ CONSORTILE A.R.L.	PRIOLO SERVIZI SOCIETÀ CONSORTILE A.R.L.
NIOLETTI	EN	Esercizio normale	BOZZETTA	IRRIGUO	TERRA E/O PI ET RAM E CON NUCLEO VERTICALE	38,10	20,20	384,75	384,75	20,20	0,00	Consorzio di Bonifica Orientale	D.R.A.R.
OLIVO	EN	Invaso sperimentale	OLIVO	IRRIGUO	TERRA CON MANTO	49,50	15,00	448,30	439,00	7,00	-8,00	Consorzio di Bonifica Orientale	D.R.A.R.
PACECO	TP	Esercizio normale	BAIATA	IRRIGUO	TERRA E/O PI ET RAM E CON NUCLEO VERTICALE	30,84	6,70	41,00	41,00	6,70	0,00	Consorzio di Bonifica Occidentale	D.R.A.R.
PASQUASIA	EN	temooraneo	TORCICODA	NESSUN UTILIZZO ATTUALE	TERRAOMOGENEA	17,00	0,25	314,50			-0,25		D.R.A.R.
PIANA DEGLI ALBANESE	PA	Invaso limitato	HONE	IDROELETTRICO - POTABILE IRRIGUO	PIETRAM E CON MANTO	38,00	32,75	610,00	609,00	26,50	-6,25	ENEL PRODUZIONE S.p.A. - Citta Di Palermo - Consorzi minori	ENEL PRODUZIONE S.p.A.
PIANO DEL LEONE	PA	Esercizio normale	SAN CRISTOFORO	POTABILE	GRAVITÀ ORDINARIA IN CALCESTRUZZO	31,00	4,15	828,00	828,00	4,15	0,00	SICILIACQUE S.p.A.	SICILIACQUE S.p.A.
PIETRAROSSA	EN	Costruzione	MARGHERITO	IRRIGUO	TERRA E/O PI ET RAM E CON NUCLEO VERTICALE	40,00	46,00	188,35			-46,00	Consorzio di Bonifica Orientale	D.R.A.R.
POMA	PA	Esercizio normale	JATO	POTABILE IRRIGUO	TERRA E/O PI ET RAM E CON NUCLEO INCLINATO	49,50	72,30	195,60	195,60	72,30	0,00	ATI Palermo - Consorzio di Bonifica Occidentale	D.R.A.R.
PONTE BARCA	CT	Esercizio normale	SIMETO	IRRIGUO	TRAVERSA IN CALCESTRUZZO	16,00	0,82	63,50	63,50	0,82	0,00	Consorzio di Bonifica Orientale	D.R.A.R.
PONTE DIDDINO	SR	Esercizio normale	ANAPO	IDROELETTRICO	PIETRAM E CON MANTO	25,10	7,45	94,30			-7,45	ENEL PRODUZIONE S.p.A.	ENEL PRODUZIONE S.p.A.
POZZILLO	EN	Invaso limitato	SALSO (SIMETO)	IRRIGUO	BLOCCHI DI CALCESTRUZZO	55,50	150,50	366,00	356,50	60,00	-90,50	Consorzio di Bonifica Orientale - Consorzi minori	ENEL PRODUZIONE S.p.A.
PRIZZI	PA	Esercizio normale	RAIA	IDROELETTRICO IRRIGUO	GRAVITÀ ORDINARIA IN CALCESTRUZZO	44,00	9,25	638,00			-9,25	ENEL PRODUZIONE S.p.A. - Consorzi minori	ENELPRODUZIONE S.p.A.
ROSAMARINA	PA	Invaso sperimentale	SAN LEONARDO	POTABILE IRRIGUO	ARCO GRAVITÀ	84,00	100,00	169,50	161,00	61,93	-38,07	ATI Palermo - Consorzio di Bonifica Occidentale - Consorzi minori	D.R.A.R.
RUBINO	TP	Esercizio normale	FASTAIA	IRRIGUO	TERRA E/O PI ET RAM E CON NUCLEO VERTICALE	29,80	11,50	184,00	184,00	11,50	0,00	Consorzio di Bonifica Occidentale	D.R.A.R.
SAN GIOVANNI	AG	Esercizio normale	NARO	IRRIGUO	TERRA E/O PI ET RAM E CON NUCLEO INCLINATO	33,33	16,00	305,55	305,55	16,00	0,00	Consorzio di Bonifica Occidentale	D.R.A.R.
SANTA ROSALIA	RG	Esercizio normale	IRMINIO	POTABILE IRRIGUO	TERRA E/O PI ET RAM E CON NUCLEO VERTICALE	53,50	20,00	378,50	378,50	20,00	0,00	Comune di Ragusa - Consorzio di Bonifica Orientale	D.R.A.R.
SCANZANO-ROSSELLA	PA	Invaso sperimentale	SCANZANO	POTABILE IRRIGUO	TERRA E/O PI ET RAM E CON NUCLEO INCLINATO	43,80	17,25	525,00	520,00	10,25	-7,00	ATI Palermo - Consorzio di Bonifica Occidentale	D.R.A.R.
SCIAGUANA	EN	Invaso sperimentale	SCIAGUANA	IRRIGUO	TERRA E/O PI ET RAM E CON NUCLEO VERTICALE	42,00	11,35	257,10	255,32	8,50	-2,85	Consorzio di Bonifica Orientale	D.R.A.R.
TRINITÀ	TP	Invaso sperimentale	DELIA	IRRIGUO	TERRA E/O PI ET RAM E CON NUCLEO VERTICALE	28,50	18,00	68,00	62,00	6,00	-12,00	Consorzio di Bonifica Occidentale	D.R.A.R.
VASCA OGIASTRO	SR	Esercizio normale		INDUSTRIALE	PIETRAM E CON MANTO	22,00	4,31	138,30			-4,31	PRIOLO SERVIZI S.C. a R.L.	PRIOLO SERVIZI S.C. a R.L.
VILLAROSA	EN	Invaso limitato	MORELLO	NESSUN UTILIZZO ATTUALE	TERRA E/O PI ET RAM E CON NUCLEO VERTICALE	34,00	15,35	392,50	384,00	7,00	-8,35	SICILIACQUE S.p.A.	D.R.A.R.
ZAFFARANA	TP	Esercizio normale	ZAFFERANA	IRRIGUO	TERRAOMOGENEA	16,90	0,90	82,60	82,60	0,90	0,00	Consorzio di Bonifica Occidentale	D.R.A.R.
							1.128,98			724,72	-404,26		

3.1.2 Analisi del contributo di ciascun utilizzo ai fini della determinazione del “chi inquina/usa paga”

Nella presente sezione sono illustrati, descritti e valutati le principali pressioni e/o impatti esercitati dagli “utilizzi” sulla risorsa idrica nel territorio del Distretto necessarie a definire il contributo di ciascun utilizzo necessario per la quantificazione di “chi inquina” o “chi usa” – “paga”.

Ogni utilizzo è analizzato, ispirandosi al “Modello Determinanti Pressioni Stato Impatti Risposte” dell’Eurostat (DPSIR), come gruppo socio economico che ha generato la specifica pressione e impatto, quantificati, rispettivamente, in termini di “uso” della risorsa e di “inquinamento” della stessa nel rispetto dei principi del “chi usa paga” e “del chi inquina paga”. Nei paragrafi che seguono vengono riportati i contributi generati dai medesimi utilizzatori della risorsa.

Schema Determinanti Pressioni Stato Impatti Risposte – DPSIR



Tale valutazione non si sovrappone né si sostituisce alla valutazione delle pressioni significative e degli impatti effettuata ai sensi dell’art. 5 della Direttiva, ma utilizza le medesime basi informative al fine di determinare l’apporto di ciascun utilizzo alla quantificazione del “chi inquina” e “chi usa”.

I determinanti associati ai corpi idrici forniscono infatti una prima valutazione dei settori economici principalmente responsabili del deterioramento o del non raggiungimento degli obiettivi ambientali previsti all’art. 4 della Direttiva. Ai fini della valutazione dell’adeguato contributo sostenuto dagli utilizzi mediante la copertura delle misure, risulta fondamentale determinare l’apporto/danno che ciascun utilizzo arreca ai corpi idrici del Distretto in termini di prelievi e scarichi. Tale quantificazione è finalizzata a essere comparata con quelle degli altri utilizzi in primo luogo, e successivamente comparata con la capacità/possibilità che lo stesso utilizzo assicura in termini di copertura dei costi delle misure.

Al fine di fornire a livello di distretto una prima valutazione complessiva sui drivers responsabili dello scadimento qualitativo dello stato dei corpi idrici, vengono di seguito riepilogate, innanzitutto, le pressioni che generano un impatto significativo sulla risorsa idrica, esistenti nel distretto e articolate per ogni determinante che le ha generate, dando evidenza in forma sintetica del numero di corpi idrici impattati, distinti per tipologia di corpo idrico e per stato di qualità dello stesso, secondo la tabella sotto riportata.

Di seguito vengono riportati i determinanti con le relative pressioni significative agli stessi associate, nonché il numero di corpi idrici che subiscono tali pressioni nel Distretto e che a causa di tali pressioni si trovano in uno stato chimico o ecologico non buono, distinti in superficiali (SW) e sotterranei (GW).

Driver	NumPress	SW tot	SW CHEM NB	SW ECOL NB	GW tot	GW CHEM NB	GW QUAN NB
Agricoltura	1691	1414	1059	1350	277	182	142
Cambiamento climatico	1	1	1	1			
Idro-elettrico	15	15	8	13			
Uso energetico non idroelettrico	5	5	4	2			
Floodprotection	74	74	56	72			
Industria	173	101	82	53	72	52	35
Trasporti	41	41	33	12			
Sviluppo urbano	495	419	306	336	76	37	48
altre	321	321	240	298			

Successivamente viene analizzato ogni utilizzo generante le pressioni e gli impatti tenendo conto della correlazione esistente tra i determinanti, così come definiti dalla DQA, e gli utilizzi individuati dal DM 39/2015, secondo quanto indicato nella tabella seguente.

Tabella di raffronto - Utilizzi e determinanti

Tabella di riconciliazione drivers/utilizzi ai fini dell'analisi economica	
Determinante	Utilizzo
Sviluppo Urbano	Potabile
Agricoltura	Agricolo Irriguo - Zootecnico - Attività agricola non irrigua
Produzione Idroelettrica	Produzione Forza Motrice
Pesca e acquacoltura	Acquacoltura e pesca
Protezione dalle alluvioni	Gestione della rete e delle opere di bonifica ai fini di difesa idraulica e presidio idrogeologico e servizio di gestione dei corsi di acqua naturali e delle opere idrauliche
Forestazione	
Industriale	Industriale
Turismo e usi ricreativi	Potabile
Trasporti	
Navigazione interna	Navigazione
Cambiamento climatico	Trasversale
Altra produzione energetica	
Non conosciute/altre	Estrazione acque minerali e termali
	Servizio gestione invasi e di altre opere di laminazione, accumulo, adduzione e/o vettoriamento delle acque e regolazione dei grandi laghi alpini e del servizio idrico multisettoriale;

Nei paragrafi di seguito riportati sono indicate le analisi condotte con riferimento ai singoli utilizzi e agli usi e ai servizi in cui gli stessi si articolano. Per i dati di monitoraggio dei volumi, come richiesto dal Manuale, saranno utilizzate, ove possibile, le informazioni inerenti almeno il periodo 2014-2019.

Il quadro di sintesi degli impatti e delle pressioni generati dai singoli utilizzi dettagliati nei paragrafi successivi viene di seguito riportato, determinando il “*chi usa*” come impatto complessivo presente all’interno del Distretto in termini di prelievi (sommatoria dei prelievi), il “*chi inquina*” in termini di scarichi (sommatoria degli scarichi) e la relativa incidenza di ogni utilizzo sull’impatto complessivo. Di tale sintesi viene di seguito fornita una rappresentazione tabellare.

UTILIZZI	PRELIEVI	SCARICHI	IMPATTO COMPLESSIVO
	(Mm3/anno)	(Mm3/anno)	(Mm3/anno)
Utilizzo potabile	817.58	277.55	1095.13
Utilizzo agricolo irriguo e zootecnico - attività agricola non irrigua	527.04	158.37	685.41
Utilizzo industriale	86.28	43.63	129.91
Utilizzo per estrazione di acque minerali e termali	5.55	-	5.55

3.1.2.1 Utilizzo potabile

L'analisi dell'utilizzo potabile prevede la valutazione delle pressioni e degli impatti generati dai prelievi e dagli scarichi. La quantificazione dei prelievi deve tener conto sia degli impatti generati dal SII che di quelli prodotti dall'uso potabile in auto-approvvigionamento.

L'impatto generato in termini di prelievo dal Servizio Idrico Integrato sulla risorsa idrica, si determina individuando il quantitativo prelevato dall'ambiente all'interno del Distretto quale sommatoria della quantità relativa a ciascun ATO e di quella dagli stessi acquistata da altro Distretto, al netto dei quantitativi venduti all'esterno del Distretto stesso. I prelievi dall'ambiente, oggetto di scambi all'interno del Distretto, sono considerati soltanto con riferimento al soggetto utilizzatore, al fine di evitare duplicazioni nella determinazione dell'impatto.

L'attribuzione dei prelievi all'utilizzo "Agricolo irriguo e zootecnico – Attività agricola non irrigua" e all'utilizzo "Industriale" è effettuato nella percentuale di incidenza del volume fatturato relativo a ciascuno di tali utilizzi sul volume fatturato complessivo.

Con riferimento all'uso potabile in auto-approvvigionamento il prelievo, che dovrebbe determinarsi moltiplicando la popolazione residente non servita da acquedotto e il consumo medio procapite, va precisato quanto già riportato in occasione dell'analisi socio-economica dell'utilizzo potabile e cioè che dal censimento delle acque per uso civile ISTAT 2018 non risultano in Sicilia comuni completamente privi di servizi idrici pubblici per uso civile, pertanto l'auto-approvvigionamento è assunto come dato residuale ai fini dell'analisi economica.

Ai fini della quantificazione degli scarichi è riportato per ogni ATO il totale del carico inquinante prodotto dall'idro-potabile, al netto del carico inquinante generato dalle utenze industriali, analizzato nell'utilizzo industriale. Il carico inquinante prodotto dall'idro-potabile nel Distretto si sostanzia nella sommatoria del carico inquinante relativo a ciascun ATO trattato nel Distretto, incrementato del carico inquinante trattato in altri distretti ma generato nello stesso e ridotto di quello trattato nel Distretto ma generato esternamente a questo. I carichi inquinanti trattati in ATO diversi da quelli in cui sono generati sono considerati soltanto con riferimento all'ATO in cui sono generati, al fine di evitare duplicazioni nella determinazione dell'impatto. Il valore del carico inquinante è tradotto in metri cubi considerando un fattore di conversione variabile da regione a regione in virtù delle peculiarità territoriali, ma che in ogni caso è ricompreso tra 150 e 200 litri ad abitante al giorno.

Per l'analisi del contributo dell'utilizzo potabile in ambito Servizio Idrico Integrato ai fini della determinazione del "chi usa paga" vengono di seguito riportati alcuni dati ARERA (2018) utili al fine di poter calcolare gli impatti generati dai prelievi SII:

ATO	Volume in ingresso nel sistema di acquedotto (mc)	Volume in uscita dal sistema di acquedotto (mc)	Volume perso complessivamente (mc)	di cui perdite trattamento (se non incluse nei volumi in uscita) (mc)	di cui perdite di acqua non potabilizzata in adduzione (mc)	di cui perdite di acqua potabile in adduzione (mc)	di cui perdite idriche totali in distribuzione (mc)	di cui perdite non attribuite a nessuna fase di acquedotto (mc)
1	186,752,248	89,004,003	97,748,245	4,521,356	-	11,978,648	81,248,240	-
2	252,562,960	90,494,552	162,068,409	-	-	15,047,986	136,554,072	10,466,351
3	99,706,552	43,327,815	56,378,737	1,085,226	-	5,788,539	47,722,923	1,782,048

4	49,835,923	21,656,367	28,179,556	542,424	-	2,893,262	23,853,156	890,714
5	15,084,711	7,729,425	7,355,286	-	-	446,039	6,909,247	-
6	21,228,483	12,266,804	8,961,679	-	-	627,699	8,333,980	-
7	67,816,952	29,470,083	38,346,869	738,134	-	3,937,164	32,459,483	1,212,088
8	62,871,115	27,320,853	35,550,262	684,302	-	3,650,030	30,092,238	1,123,691
9	69,274,246	30,103,355	39,170,891	753,995	-	4,021,769	33,156,993	1,238,134
Tot.	825,133,190	351,373,257	473,759,932	8,325,437	-	48,391,137	400,330,332	16,713,026

L'impatto generato in termini di prelievo dal Servizio Idrico Integrato sulla risorsa idrica (sommatoria della quantità relativa a ciascun ATO) è assunto pari a 825,13 Mm³/anno.

Da tale volume va dedotto il volume corrispondente alla percentuale di incidenza del volume fatturato relativo agli altri utilizzi (agricolo irriguo, zootecnico, agricolo non irriguo e industriale) sul volume fatturato complessivo. I ricavi che derivano da articolazione tariffaria sono stati suddivisi dal MiTE in tre gettiti corrispondenti ai tre segmenti in cui si articola il S.I.I., acquedotto, fognatura e depurazione. La tabella relativa al "Gettito Acquedotto" (elaborata dal MiTE sui dati forniti da ARERA) è la seguente:

	Gettito Acquedotto					
	Uso domestico	Uso agricolo e allevamento	Uso artigianale e commerciale	Uso industriale	Altri usi	Bocche antincendio
<i>ATO 1 - PALERMO</i>	63,522,238	1,423	-	58,885	15,523,597	4,950
<i>ATO 2 - CATANIA</i>	57,442,401	-	4,199,074	766,827	13,010,518	127,264
<i>ATO 3 - MESSINA</i>	37,273,626	13,115	1,672,305	452,568	7,502,698	19,271
<i>ATO 4 - RAGUSA</i>	18,630,326	6,555	835,861	226,205	3,750,043	9,632
<i>ATO 5 - ENNA</i>	15,674,838	48,831	-	-	3,194,428	-
<i>ATO 6 - CALTANISSETTA</i>	19,604,852	-	991,718	1,159,272	4,032,318	-
<i>ATO 7 - TRAPANI</i>	25,352,233	8,920	1,137,444	307,821	5,103,076	13,108
<i>ATO 8 - SIRACUSA</i>	23,503,314	8,270	1,054,491	285,372	4,730,913	12,152
<i>ATO 9 - AGRIGENTO</i>	28,632,001	-	3,484,371	-	2,234,551	-
	289,635,829	87,114	13,375,263	3,256,950	59,082,143	186,376

Quanto possiamo calcolare con i dati resi disponibili è la percentuale di incidenza dei ricavi che derivano dal gettito acquedotto, "Uso agricolo e allevamento" e "Uso industriale", sul ricavo complessivo del gettito acquedotto.

	Ricavi che derivano dal gettito acquedotto	Percentuale di incidenza sul ricavo complessivo
Uso domestico	289,635,829	79.22%
Uso agricolo e allevamento	87,114	0.02%
Uso artigianale e commerciale	13,375,263	3.66%
Uso industriale	3,256,950	0.89%
Altri usi	59,082,143	16.16%
Bocche antincendio	186,376	0.05%
Ricavo complessivo del gettito acquedotto	365,623,675	100.00%

Per cui, applicando le percentuali di incidenza sopra calcolate al volume di 825,13 Mm³/anno, risulta che allo stesso vanno sottratti 0,20 per “Uso agricolo e allevamento” e 7,35 per “Uso industriale”, pervenendo ad un impatto di 817,58 Mm³/anno.

Altri dati sull'efficienza delle reti idriche sono riportati nella tabella seguente inerente l'uso nei capoluoghi di provincia:

Efficienza delle reti idriche uso potabile e misure di razionamento (ISTAT 2018)				
Comuni capoluogo di provincia	Acque immesse in rete nel 2018 [migliaia di mc]	Acque erogate per gli usi autorizzati nel 2018 [migliaia di mc]	Percentuale perdite idriche totali sui volumi immessi in rete [%]	Numero di anni con misure di razionamento erogazione uso domestico nei comuni capoluogo di provincia negli anni 2008-2018
Agrigento	6002	2995	50,1	11 anni su 11
Caltanissetta	4975	3204	35,6	11 anni su 11
Catania	64772	27315	57,8	2 anni su 11
Enna	2429	1563	35,7	10 anni su 11
Messina	35122	15372	56,2	7 anni su 11
Palermo	78471	42615	45,7	11 anni su 11
Ragusa	12352	6282	49,1	2 anni su 11
Siracusa	23273	9858	57,6	0 anni su 11
Trapani	7284	4193	42,4	11 anni su 11

Va osservato che una parte dell'impatto generato dai prelievi del SII, è il volume prelevato dal sistema di sovrambito che, come in precedenza riportato, alimenta alcuni comuni di alcuni ATO. Per il sovrambito si può ricavare un valore medio dalla tabella seguente:

Acquedotto	Denominazione	Media 2006-2008	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Alcantara	ALC_Sorgente	10.78	3.45	3.5	0	0	0	7.59	7.73	6.76	6.85
Ancipa	ANC_Potabilizzatore	16.35	17.69	20.3	17.77	18.95	19.32	18.19	16.86	19.84	19.26
Blufi	BLF_Potabilizzatore	3.99	0	0	1.8	2.08	2.16	0.65	0	0	0
Casale	CSL_Pozzi Callisi	0.5	1.77	1.68	0.19	0.04	0	0	0.5	0.44	0.47
	CSL_Sorgente	0.87			0.89	1.11	0.58	0.63	1.1	1	1.09
Dissalata	DSG_Dissalatore	14.2	2.14	0	0	0	0	0	0	0	0
Gela - Aragona	Potabilizzatore Gela	0	4.18	3.37	2.51	2.56	1.54	3.12	4.34	9.95	3.53
Dissalata da Nubia	NUB_Dissalatore	8.7	8.31	6.8	5.68	7.77	3.69	0	0	0	0
	NUB_pozzo Stadio	0	0	0.31	0.08	0.07	0	0	0	0	0

	NUB_Pozzi Assieni	0.24	0.19	0	0.04	0.11	0.16	0.39	0	0	0
Fanaco - Madonie Ovest	FNC_Potabilizzato re	14.99	11.97	13.48	16.78	12.19	17.17	16.85	19.1	14.73	11.19
	FNC_Sorgenti	2.73	4.11	3.28	2.99	3.13	2.93	2.3	2.68	3.01	2.66
Favara di Burgio	FAV_MiniDissalatori	0.67	0.55	0.04	0	0	0	0	0	0	0
	FAV_Pozzi	8.89	7.49	9.31	9.21	9.53	9.46	8.93	9.61	10.69	11.01
Garcia	GAR_Feudotto	1.13	1.71	1.23	1.68	1.66	1.64	1.67	1.64	1.67	1.45
	GAR_Potabilizzato re	10.12	8.36	9.29	8.84	7.27	11.52	14.11	16.08	15.06	13.88
Madonie Est	MAE_Gr_CellaGisa	2.28	5.5	4.81	2.56	2.75	2.61	3.07	1.95	2.08	1.87
	MAE_Gr_Urrà	2.39	0	0	2.62	2.5	2.63	2.47	2.17	2.3	2.09
Montescuro Est	MOE_Sorgenti	6.57	9.81	8.2	7.75	8.9	8.89	9.69	6.36	8.75	8.15
Montescuro Ovest	MOW_Grancio										
	MOW_MadonnaScala										
	MOW_FontanaGrande										
	MOW_Staglio										
Vittoria - Gela	VIG_GruppoPozzi	2.11	1.43	3.32	2	2.8	2.79	3.22	4.33	4.28	4.09
TOTALE		107.51	88.66	88.92	83.39	83.42	87.09	92.88	94.45	100.56	87.59

Il prelievo dovuto al Sistema di Sovrambito, può essere assimilato al valore medio di prelievo dal 2010 al 2018 che è pari a 89,66 milioni di mc (per i dati di monitoraggio dei volumi, il Manuale indica almeno il periodo 2014-2019).

Alla somma delle quantità prelevate da ciascun ATO andrebbe aggiunto il prelievo da auto-provvigionamento che, come già più volte sopra evidenziato, ai fini dell'analisi economica è assunto come dato residuale.

Per l'analisi del contributo dell'utilizzo potabile in ambito Servizio Idrico Integrato ai fini della determinazione del “chi inquina paga”, vengono di seguito riportati alcuni dati ARERA (2018) utili al fine di poter calcolare gli impatti generati dagli scarichi SII:

ATO	Totale carico inquinante delle acque reflue collettate in rete fognaria (carico collettato) (A.E.)	di cui di origine domestica o non domestica assimilabile (A.E.)	di cui di origine industriale (A.E.)	di cui origine non specificata (A.E.)	Allagamenti da fognatura mista (n)	Allagamenti da fognatura bianca (n)	Sversamenti da fognatura nera (n)	Frequenza di allagamenti e/o sversamenti da fognatura (n/100 km rete) ¹
1	1,637,469	1,637,469	-	-	26	55	-	3.14
2	379,367	379,367	-	-	-	-	11	0.28
3	521,047	521,047	-	-	28	12	2	3.70
4	260,433	260,433	-	-	14	6	1	3.70

5	195,249	195,249	-	-	82	-	-	12.64
6	306,696	306,696	-	-	-	-	4	0.51
7	354,398	354,398	-	-	19	8	1	3.70
8	328,552	328,552	-	-	18	8	1	3.70
9	362,014	362,014	-	-	20	8	1	3.70
Tot.	4,345,227	4,345,227	-	-	207	98	21	35

¹ Si considerano nel calcolo gli allagamenti che abbiano determinato situazioni di disagio o di pericolo per l'ambiente e/o per l'utenza servita, ai sensi del comma 15.2 dell'Allegato A alla delibera 917/2017/R/idr recante "Regolazione della qualità tecnica del servizio idrico integrato ovvero di ciascuno dei singoli servizi che lo compongono (RQTI)"

Ai fini della quantificazione degli impatti generati dagli scarichi SII è riportato per ogni ATO il totale del carico inquinante prodotto dall'idropotabile, che si sostanzia nella sommatoria del carico inquinante relativo a ciascun ATO trattato nel Distretto dal quale va dedotto il carico inquinante generato dalle utenze industriali, analizzato nell'utilizzo industriale. La sommatoria del carico inquinante generato da ciascun ATO si assume uguale al *“Totale carico inquinante delle acque reflue collettate in rete fognaria (carico collettato)”* di cui alla precedente tabella, pari a 4.345.227 A.E. dal quale andrebbe dedotto il carico inquinante generato dalle utenze industriali, che risulta nullo come rilevabile dalla tabella seguente, nella quale, a fronte del totale carico inquinante sopra riportato, va evidenziato che il *“Totale carico inquinante collettato in rete fognaria e depurato in impianti di trattamento di acque reflue urbane incluse vasche Imhoff”* risulta pari a 3.314.426 A.E.

ATO	Quantità complessiva di fanghi di depurazione tal quali in uscita dagli impianti (t)	Quantità complessiva di fanghi di depurazione tal quali destinati allo smaltimento finale in discarica (t)	Totale carico inquinante collettato in rete fognaria e depurato in impianti di trattamento di acque reflue urbane incluse vasche Imhoff (A.E.)	di cui di origine domestica o assimilabile (A.E.)	di cui origine industriale (A.E.)	di cui origine non specificata (A.E.)	Volume totale reflui depurati in uscita dalla depurazione (mc)
1	3,224	-	1,339,932	1,339,932	-	-	122,841,310
2	11,097	-	29,513	29,513	-	-	31,386,245
3	5,267	135	428,720	428,720	-	-	39,388,407
4	2,633	68	214,285	214,285	-	-	19,687,349
5	-	-	170,582	170,582	-	-	7,293,455
6	10,204	538	271,593	271,593	-	-	13,460,825
7	3,582	92	291,600	291,600	-	-	26,790,634
8	3,321	85	270,334	270,334	-	-	24,836,814
9	3,659	94	297,866	297,866	-	-	27,366,328
Tot.	42,987	1,012	3,314,426	3,314,426	-	-	313,051,368

Quindi l'impatto generato dagli scarichi SII, come carico inquinante in termini di A.E. è assunto pari a 4.345.227 A.E. (di cui trattato nel Distretto 3.314.426 A.E.). Il valore del carico inquinante espresso in Mm³/anno, viene determinando applicando un fattore di conversione compreso fra 150 e 200 litri ad abitante al giorno, per cui l'impatto generato dagli scarichi SII è pari 277,55 Mm³/anno.

3.1.2.2 Utilizzo agricolo irriguo e zootecnico - attività agricola non irrigua

Ai fini della determinazione del “chi inquina/usa paga”, le valutazioni degli impatti e delle pressioni generate dall'utilizzo agricolo sono effettuate, secondo il Manuale, sulla base dei dati forniti da CREA, tenendo conto del D.M. 31.7.2015 del Ministero delle Politiche Agricole e Forestali recante “Linee guida regolamentazione modalità quantificazione volumi idrici uso irriguo” e della successiva metodologia per la stima dei volumi irrigui approvate dalla Conferenza Stato - Regioni in data 3 agosto 2016.

Le pressioni sono analizzate con riferimento ai prelievi e ai carichi inquinanti generati dall'utilizzo agricolo e zootecnico, nonché dall'attività agricola non irrigua. Di seguito vengono analizzate le pressioni con riferimento ai prelievi generati dal servizio idrico di irrigazione, dall'uso agricolo in auto-approvvigionamento e dall'uso agricolo zootecnico. Per tutto l'utilizzo nel suo complesso, al termine di questo paragrafo, con riferimento ai carichi inquinanti, sono stimate le pressioni diffuse in agricoltura, responsabili degli impatti da nutrienti, organico e chimico.

Servizio idrico di irrigazione

La pressione esercitata dal servizio idrico di irrigazione in termini di prelievi è valutata come sommatoria dei prelievi di ogni singolo comprensorio del distretto (volumi di risorsa concessi e prelevati alla fonte) al netto dei volumi restituiti ai nodi di restituzione e rilasciati alla circolazione idrica sotterranea, determinati in base a quanto definito dal DM MIPAAF 31 luglio 2015 sui volumi irrigui e calcolate sulla base del bilancio idrico.

Per i dati di monitoraggio dei volumi il Manuale richiede che le informazioni siano inerenti almeno il periodo 2014-2019.

Sulla base dei dati caricati dagli Enti Irrigui sul SIGRIAN, resi disponibili per il periodo 2016 – 2019 si ricavano i seguenti dati.

Anno	Superficie totale	Superficie attrezzata	Superficie irrigata	Volume utilizzato
	(ha)	(ha)	(ha)	(m3)
2016	190,904	174,235	46,917	198,944,733
2017	190,904	176,704	47,641	168,596,411
2018	183,988	167,975	42,331	139,927,733
2019	179,954	166,742	44,516	202,937,474

Fonte: elaborazione su dati SIGRIAN 2016-2019

Dai dati sopra riportati l'impatto generato dai prelievi del Servizio idrico di irrigazione può essere assunto pari alla media fra i quattro anni 2016-2019, cioè pari a 177,60 Mm³/anno.

Nello specifico, il dato disaggregato 2016-2019, a livello di ambiti definiti precedentemente la l.r. n.5/2014, è quello riportato nelle due tabelle seguenti (fra i dati caricati su SIGRIAN non sono presenti volumi restituiti ai nodi di restituzione e rilasciati alla circolazione idrica sotterranea, pertanto si considerano nulli ai fini della valutazione della pressione):

Ente irriguo istituito con L.R. n.5/2014	Denominazione antecedente la L.R. 5/2014	Anno	Superficie Totale	Superficie attrezzata	Superficie irrigata	Volume utilizzato
CONSORZIO DI BONIFICA SICILIA OCIDENTALE	Trapani – 1	2016	20.133	20.383	6.885	3.740.469
		2017	20.133	20.383	8.287	4.474.440
		2018	20.133	20.383	6.386	3.448.440
		2019	20.133	20.383	7.575	7.606.495
	Palermo – 2	2016	21.907	17.033	3.677	36.961.393
		2017	21.907	18.367	3.609	36.961.393
		2018	21.907	17.033	3.901	36.961.393
		2019	21.907	18.367	4.269	36.961.393
	Agrigento – 3	2016	46.850	45.060	9.916	42.700.000
		2017	46.850	45.060	10.336	0
		2018	46.850	45.060	8.628	0
		2019	46.850	46.850	9.171	42.700.000
	Gela – 5	2016	10.950	11.273	1.047	1.465.790
		2017	10.950	11.273	1.121	1.569.567
		2018	4.034	4.357	545	763.041
		2019	0	0	0	0

Fonte: elaborazione su dati SIGRIAN 2016-2019

Ente irriguo istituito con L.R. n.5/2014	Denominazione antecedente la L.R. 5/2014	Anno	Superficie Totale	Superficie attrezzata	Superficie irrigata	Volume utilizzato
CONSORZIO DI BONIFICA SICILIA ORIENTALE	Enna – 6	2016	5.967	5.641	954	2.817.910
		2017	5.967	5.641	854	2.636.694
		2018	5.967	5.641	862	2.919.200
		2019	5.967	5.641	814	2.852.705
	Caltagirone – 7	2016	8.376	7.831	2.339	7.588.580
		2017	8.376	8.576	2.112	6.063.600
		2018	8.376	8.576	1.663	4.784.158
		2019	8.376	8.576	2.292	4.966.880
	Ragusa – 8	2016	13.397	9.237	6.366	3.807.453
		2017	13.397	9.715	5.951	34.546.881
		2018	13.397	9.236	5.137	26.200.425
		2019	13.397	9.236	5.951	24.667.120
	Catania – 9	2016	52.193	48.649	14.878	97.154.540
		2017	52.193	48.649	14.483	80.488.154
		2018	52.193	48.649	13.962	62.177.332
		2019	52.193	48.649	13.795	81.365.521
	Siracusa – 10	2016	10.564	8.733	613	1.342.998
		2017	10.564	8.648	645	1.434.582
		2018	10.564	8.648	1.004	2.283.144
		2019	10.564	8.648	406	796.760
	Messina – 11	2016	567	395	242	1.365.600
		2017	567	392	243	421.100
		2018	567	392	243	390.600
		2019	567	392	243	1.020.600

Fonte: elaborazione su dati SIGRIAN 2016-2019

Uso agricolo in auto-provvigionamento

Dal Censimento dell'Agricoltura 2010 - Atlante dell'Agricoltura in Sicilia (ISTAT) emergono valutazioni che tengono conto dell'uso di risorse idriche per l'agricoltura come somma degli usi consortili e dei cosiddetti usi "oasistici", che vedono le aziende approvvigionarsi direttamente da risorse proprie, prevalentemente acque sotterranee (pozzi) o acque superficiali immagazzinate o no in laghetti collinari, ma anche da risorse che vengono distribuite da acquedotti e sistemi di adduzione e distribuzione gestiti da soggetti privati.

I dati forniti per il 2010 a livello provinciale da ISTAT sono:

Superfici irrigate in ettari per ogni provincia distinte per tipo di alimentazione (dati 2010)				
Provincia	Acque sotterranee e superficiali	Acquedotto consorzio di irrigazione e bonifica	Totale	Percentuale aree irrigate con acquedotti dei consorzi di irrigazione e bonifica
Agrigento	6.237	9.100	15.337	59,33%
Caltanissetta	5.397	1.059	6.456	16,41%
Catania	15.669	26.402	42.071	62,76%
Enna	1.687	3.345	5.031	66,48%
Messina	4.677	1.171	5.848	20,02%
Palermo	6.104	3.890	9.994	38,92%
Ragusa	9.106	1.778	10.885	16,34%
Siracusa	22.499	6.926	29.425	23,54%
Trapani	6.748	9.628	16.376	58,79%

Fonte: elaborazione su dati ISTAT 2010 (tab. 5.3 - Aziende agricole e relativa superficie irrigata in ettari per fonte di approvvigionamento)

Per quanto attiene l'irrigazione di tipo oasistico, i dati del censimento ISTAT 2010 indicano un valore complessivo delle risorse utilizzate provenienti da acque sotterranee e acque superficiali di circa 340 Mm³/anno (mentre il volume utilizzato dall'irrigazione consortile è pari a circa 320 Mm³/anno). Tale dato può ritenersi utile come individuazione del volume di prelievo per uso agricolo irriguo in auto-provvigionamento.

Nella tabella seguente è riportato il dettaglio provinciale dei due utilizzi.

Volume irriguo in migliaia di mc per fonte di approvvigionamento e provincia – Sicilia, anno 2010

Provincia	Irrigazione Oasistica Acque sotterranee e superficiali	Acquedotto consorzio di irrigazione e bonifica	Totale	Percentuale di volume irriguo distribuito con acquedotti dei consorzi di irrigazione e bonifica
Agrigento	18.974	34.146	53.120	64,28%
Caltanissetta	18.539	3.026	21.564	14,03%
Catania	81.166	162.658	243.824	66,71%
Enna	8.351	19.354	27.705	69,86%
Messina	21.701	6.271	27.972	22,42%
Palermo	19.718	16.602	36.320	45,71%
Ragusa	32.290	6.030	38.320	15,74%
Siracusa	123.923	45.407	169.331	26,82%
Trapani	16.016	27.310	43.326	63,03%

Fonte: elaborazione su dati ISTAT 2010 (tab. 5.3 - Aziende agricole e relativa superficie irrigata in ettari per fonte di approvvigionamento)

Uso agricolo zootecnico

La pressione esercitata dall'utilizzo zootecnico, secondo il Manuale, è determinata tenendo conto dell'approvvigionamento gestito dal Servizio Idrico Integrato e dell'auto-approvvigionamento (stima del fabbisogno idrico sulla per tipologia di bestiame e numero di capi, tenendo conto anche della parte rientrante nel Servizio Idrico Integrato). Tale stima complessiva (SII e auto-approvvigionamento) è stata determinata e inserita nelle Linee Guida "Strumenti per la stima dei prelievi e dei consumi idrici per la zootecnia", che consistono in un addendum del 2021 al Manuale (Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali - supporto tecnico del CREA Centro Politiche e Bioeconomia - Ministero della Transizione Ecologica - supporto tecnico Linea 6WP1 progetto CReIAMOPA - Sogesid Spa).

Usi idrici per gli allevamenti, stima per regione – anno 2016 - Valori in migliaia di metri cubi anno				
Bovini	Suini	Ovicapri	Avicoli	Totale uso zootecnia
5936.35	199.05	2387.5	360.08	8882.98

Fonte: elaborazione Gdl su dati Anagrafe Istituto Zooprofilattico Sicilia

La tabella sopra rappresentata, derivata dai dati comunali, non considera gli allevamenti di Equini e Conigli. Procedendo ad integrare la tabella con le stime di livello regionale derivanti dalla indagine sulle

aziende agricole con allevamenti di questo tipo, i 9.470 milioni di metri cubi aggiuntivi, possono essere ripartiti tra i distretti, con le indicazioni del manuale per l'analisi economica, in funzione della incidenza % di superficie regionale tra i distretti, pervenendo alla seguente stima complessiva per la Sicilia di 9.444,44 migliaia di metri cubi anno (fonte: elaborazione Gdl su dati Anagrafe Istituto Zooprofilattico Sicilia, ZFN e ISTAT). Quindi l'impatto generato dai prelievi dell'uso agricolo zootecnico è pari a 9,44 Mm³/anno. L'impatto generato dal SII, laddove non siano state già apportate analoghe detrazioni, va ridotto di tale quantitativo se si ipotizza che le aziende siano servite tutte dal SII. Una valutazione di quante aziende sono in auto-approvvigionamento, non è disponibile.

Pressioni diffuse in agricoltura, responsabili degli impatti da nutrienti, organico e chimico

La pressione analizzata con riferimento ai carichi inquinanti generati dall'utilizzo agricolo e zootecnico, nonché dall'attività agricola non irrigua, nel suo complesso, va determinata attraverso la stima delle pressioni diffuse in agricoltura, responsabili degli impatti da nutrienti, organico e chimico.

In base ai dati disponibili, tale stima viene condotta con il "Metodo semplificato" che determina la % uso agricolo intensivo dei suoli per la caratterizzazione delle pressioni e degli impatti legati all'uso di prodotti fitosanitari. Tale indicatore viene costruito calcolando l'estensione percentuale delle aree ad agricoltura intensiva all'interno del bacino idrografico afferente al corpo idrico. L'individuazione delle superfici ad uso agricolo intensivo è effettuata sulla base della carta di uso del suolo Corine Land Cover 2006, e in particolare isolando le seguenti classi: 2.1. Seminativi; 2.2. Colture permanenti. La conversione a AE verrà effettuata considerando una stima di circa 8.4 "AE depurati" per ha di coltivazione intensiva in irriguo (classe 2.1.2. Seminativi in aree irrigue, 2.2.1. Vigneti e 2.2.2. Frutteti e frutti minori - legenda della CLC APAT). Il valore del carico inquinante espresso in Mm³/anno, viene determinando applicando un fattore di conversione compreso fra 150 e 200 litri ad abitante al giorno.

Corine Land Cover	Superficie	Abitanti Equivalenti depurati	Carichi inquinanti
Codice	(ha)	(AE)	(Mm ³ /anno)
2.1.2. Seminativi in aree irrigue	23,602.00	198,256.80	12.66
2.2.1. Vigneti	156,825.00	1,317,330.00	84.14
2.2.2. Frutteti e frutti minori	114,730.00	963,732.00	61.56
Totale	295,157.00	2,479,318.80	158.37

Dalle analisi sopra riportate si deduce che, complessivamente, per l'utilizzo agricolo e zootecnico risulta un impatto dovuto ai prelievi di 527,04 Mm³/anno (Servizio idrico di irrigazione 177,60, auto-approvvigionamento 340 e zootecnico 9,44) e un impatto dovuto ai carichi inquinanti di 158,37 Mm³/anno.

3.1.2.3 Utilizzo industriale

L'impatto in termini di prelievi e di scarichi dell'utilizzo industriale tiene conto della quota di utilizzo industriale approvvigionato dal Servizio Idrico Integrato, dell'auto-provvigionamento, degli scarichi gestiti dal Servizio Idrico Integrato e degli scarichi gestiti in autonomia.

Nella seguente tabella sono riportati i dati resi disponibili da ISTAT per il 2015 e riguardanti le "altre attività estrattive" (codice ATECO B.08) ricomprese nel gruppo "B) Estrazione di minerali da cave e miniere", nonché tutte le attività ricomprese nel gruppo "C) Attività manifatturiere" (codici ATECO C.10-C.33 tranne il "C.11 industrie delle bevande" analizzato nel successivo paragrafo relativo alle acque minerali e termali). Da tali dati risulta un volume complessivamente erogato nel 2015 di 6,28 Mm³/anno dalle reti pubbliche ed un volume in auto-provvigionamento di 80 Mm³/anno, per un totale di 86,28 Mm³/anno. Quindi l'impatto generato dai prelievi dell'utilizzo industriale è pari a 86,28 Mm³/anno.

Acqua utilizzata per attività economica e tipologia di approvvigionamento - 2015, migliaia di mc.

Attività economica	Acqua potabile da reti pubbliche da reti pubbliche	Auto-provvigionamento	Totale
08. Altre attività estrattive		3,680	3,680.0
10. Alimentari	2,752	14,986	17,738.0
13. Tessile	245	1,335	1,580.0
14. Abbigliamento	47	257	304.0
15. Prodotti in pelle	11	62	73.0
16. Prodotti in legno e sughero (esclusi i mobili)	293	1,597	1,890.0
17. Carta e prodotti di carta	405	2,205	2,610.0
18. Stampa e riproduzione di supporti registrati	4	23	27.0
19. Coke e prodotti petroliferi raffinati		704	704.0
20. Prodotti chimici		16,149	16,149.0
21. Prodotti farmaceutici di base e preparazioni farmaceutiche	641	3,489	4,130.0
22. Gomma e materie plastiche	962	5,236	6,198.0
23. Altri prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi		12,471	12,471.0
24. Siderurgia e metalli di base		1,392	1,392.0
25. Prodotti in metallo (esclusi macchinari)		10,233	10,233.0
26. Computer e prodotti di elettronica e ottica	192	1,044	1,236.0
27. Apparecchiature elettriche	151	820	971.0
28. Macchinari e apparecchiature n.c.a.	194	1,056	1,250.0
29. Autoveicoli, rimorchi e semi-rimorchi		137	137.0
30. Altri mezzi di trasporto		1,022	1,022.0
31. Mobili	15	82	97.0
32. Altre industrie manifatturiere	279	1,517	1,796.0
33. Riparazione e installazione di macchine e apparecchiature	93	506	599.0
TOTALI	6,284.0	80,003.0	86,287.0

Fonte: Istat, Uso delle risorse idriche

Relativamente alla valutazione degli impatti generati dagli scarichi gestiti in autonomia dall'utilizzo industriale, questi vengono determinati sulla base della metodologia ISTAT, che quantifica i carichi inquinanti generati dalle singole aziende su base comunale.

Dai dati *Istat (Censimento delle acque per uso civile)*, risulta un carico inquinante proveniente da attività industriale, confluito in impianti di depurazione delle acque reflue urbane, pari a 683 mila abitanti equivalenti per il 2015, dei quali la parte confluita in impianti secondari o avanzati risulta pari a 652 mila abitanti equivalenti. Tale valore va considerato così com'è in quanto il carico inquinante depurato dal Servizio Idrico Integrato, sulla base dei dati forniti da ARERA, risulta nullo. Il valore del carico inquinante espresso in Mm³/anno, viene determinando applicando un fattore di conversione compreso fra 150 e 200 litri ad abitante al giorno, per cui risulta un impatto dovuto ai carichi inquinanti generati dall'utilizzo industriale pari 43,63 Mm³/anno.

3.1.2.4 Utilizzo per acquacoltura/pesca

Con riferimento all'analisi degli impatti dell'utilizzo per acquacoltura/pesca, si precisa che, ai fini dell'utilizzo della risorsa idrica, l'attività di pesca non esercita alcuna pressione, benché impattante sulle risorse biologiche, con particolare riferimento alla pesca in acque interne, che si limita nella maggior parte dei casi alla pesca sportiva. Quest'ultima, così come i casi sporadici di pesca commerciale, non impatta significativamente nemmeno sull'inquinamento delle acque. Per quanto concerne le acque di transizione, lagune, stagni costieri e valli, le attività svolte sono di tipo estensivo e non prevedono alcun intervento da parte dell'uomo, ovvero nessun trattamento veterinario e nessuna somministrazione di mangimi. Non richiedono, inoltre, la realizzazione di manufatti impattanti sulla morfologia del corpo idrico. La molluschicoltura, che da sola rappresenta la maggior parte dei volumi nazionali prodotti per l'intero comparto acquacoltura, va considerata separatamente in quanto richiede una tipologia completamente differente di impianti di allevamento (siti in zone lagunari o marino costieri) e non prevede l'uso di mangimi, essendo queste specie filtratrici. Tali aspetti riducono notevolmente le immissioni nell'ambiente del carico organico, inoltre l'attività di filtrazione dell'acqua effettuata dai molluschi bivalvi, può considerarsi in taluni casi un'azione di depurazione biologica da includere tra le potenziali esternalità positive di queste particolari attività di acquacoltura. Per questo utilizzo non sono stati resi disponibili dati

3.1.2.5 Utilizzo per estrazione di acque minerali e termali

L'analisi dell'impatto generato dall'utilizzo di estrazione delle acque minerali e termali è determinato in base alla quantità di acqua estratta nel corso dell'anno di riferimento. Analogamente a quanto richiesto per l'utilizzo industriale, sono riportati i dati Istat per il periodo 2015-2018 relativamente allo specifico settore delle estrazioni di acque minerali:

Anno	Estrazioni di acque minerali naturali utilizzate a fini di produzione (mc)
2015	443,561
2016	424,719
2017	421,331
2018	308,524

Fonte: Istat, Rilevazione Pressione Antropica e Rischi naturali - Le attività estrattive da cave e miniere
N.B. 2018 – dato provvisorio

Nella seguente tabella sono riportati i dati resi disponibili da ISTAT solo per il 2015 e riguardanti l'attività economica avente codice ATECO "*C.11 industrie delle bevande*" dai quali risulta un volume complessivamente utilizzato nel 2015 di 5,55 Mm³/anno (0,86 dalle reti pubbliche e 4,69 in auto-approvvigionamento).

Acqua utilizzata per attività economica e tipologia di approvvigionamento. Anno 2015, migliaia di metri cubi

Attività economica	Acqua potabile da reti pubbliche da reti pubbliche	Auto-approvvigionamento	Totale
11. Bevande	861	4,687	5,548.0

Fonte: Istat, *Uso delle risorse idriche*

Quindi l'impatto generato dai prelievi per estrazioni di acque minerali e termali, determinabile come acqua utilizzata dall'attività economica avente codice ATECO "*C.11 industrie delle bevande*" nel 2015, è pari a 5,55 Mm³/anno.

3.1.2.6 Produzione di forza motrice (idroelettrico)

L'impatto dell'utilizzo di produzione di forza motrice è valutato sulla base della variazione degli indici di qualità idromorfologica e di habitat con particolare riferimento alla possibilità che le opere necessarie al prelievo determinino la trasformazione della natura del corpo idrico in corpo idrico fortemente modificato. Tali aspetti sono stati valutati in sede di analisi delle pressioni alla quale si rimanda per ogni eventuale approfondimento.

3.1.2.7 Gestione opere di invaso, laminazione, accumulo, adduzione e/o vettoriamiento

Per il servizio di gestione invasi, la pressione è rappresentata dall'acqua invasata nell'anno di riferimento (2018), attribuendo i quantitativi agli utilizzi che ne beneficiano. A supporto del "*Rapporto Preliminare di verifica di assoggettabilità a VAS del secondo aggiornamento del Piano di gestione del bacino idrografico del distretto idrografico della Sicilia ai sensi dell'art. 12 D. Lgs.152/2006 e s.m.i.*" è stato redatto un "*Rapporto sugli indicatori di carenza idrica e di siccità*" (allegato 3 al "*Monitoraggio V.A.S.*"), che è stato allegato al "*Programma delle misure*" del presente aggiornamento. Tale allegato, contiene i dati sui volumi invasati, per gli anni 2016 - 2020 e parte del 2021, in tutti gli invasi presenti nel territorio regionale. I quantitativi non sono distinti in base agli utilizzi che ne beneficiano, ma per una più ampia valutazione della pressione esercitata da parte del servizio di gestione degli invasi, si rimanda ai contenuti di tali elaborati.

3.2 Analisi dello stato ambientale dei corpi idrici e individuazione delle misure più efficaci e sostenibili (Gap analysis) - Recupero dei costi e regime tariffario

3.2.1 Stato di attuazione del precedente ciclo di pianificazione

Lo stato di attuazione delle misure programmate nel precedente ciclo di pianificazione è stato oggetto del reporting POM 2018 al quale si rimanda per una più ampia trattazione. Ulteriori elementi sono rilevabili nel “*Monitoraggio V.A.S.*” allegato al sopra richiamato rapporto preliminare di verifica di assoggettabilità a VAS, che contiene il “monitoraggio di processo” e il “monitoraggio del contesto”, aventi lo scopo di valutare lo stato di attuazione del programma di misure del PGDI e valutarne l’effetto nel contesto territoriale. Lo stato attuale delle risorse stanziare per i vari ambiti di intervento collegati al programma delle misure del Piano sarà oggetto del successivo paragrafo 3.2.3.3.

3.2.2 Analisi dello stato ambientale dei corpi idrici e individuazione delle misure più efficaci e sostenibili (Gap analysis)

Nelle tabelle di seguito riportate è rappresentata la sintesi dello stato ambientale dei corpi idrici del Distretto Idrografico della Sicilia, descritto nel dettaglio nel Piano di Gestione.

Corpi idrici superficiali, suddivisi in fiumi, laghi, acque di transizione e costa, per i quali è sottoposto a monitoraggio lo stato qualitativo chimico ed ecologico, compreso la suddivisione in corpi idrici naturali, artificiali e fortemente modificati come da definizione del D.Lgs 152/2006

STATO ECOLOGICO E CHIMICO DELLE ACQUE SUPERFICIALI							
FIUMI				LAGHI			
Ecologico		Chimico		Ecologico		Chimico	
Elevato		Buono	60	Elevato		Buono	12
Buono	8	Non Buono	18	Buono	6	Non Buono	11
Sufficiente	92	Non definito	178	Sufficiente	16	Non definito	9
Scarso	32			Scarso			
Cattivo	7			Cattivo			
Sconosciuto	117			Sconosciuto	10		
Totale	256	Totale	256	Totale	32	Totale	32
TRANSIZIONE				COSTA			
Ecologico		Chimico		Ecologico		Chimico	
Elevato		Buono	3	Elevato		Buono	15
Buono		Non Buono	13	Buono	49	Non Buono	50
Sufficiente	2	Non definito	2	Sufficiente	16		
Scarso	4			Scarso			
Cattivo	10			Cattivo			
Sconosciuto	2			Sconosciuto			
Totale	18	Totale	18	Totale	65	Totale	65

FIUMI					
Naturali		Artificiali		Fortemente modificati	
Elevato		Elevato		Elevato	
Buono	8	Buono		Buono	4
Sufficiente	88	Sufficiente		Sufficiente	2
Scarso	30	Scarso		Scarso	
Cattivo	7	Cattivo		Cattivo	
Sconosciuto	117	Sconosciuto		Sconosciuto	
Totale	250	Totale	0	Totale	6

LAGHI					
Naturali		Artificiali		Fortemente modificati	
Elevato		Elevato		Elevato	
Buono		Buono	1	Buono	5
Sufficiente	1	Sufficiente		Sufficiente	15
Scarso		Scarso		Scarso	
Cattivo		Cattivo		Cattivo	
Sconosciuto	2	Sconosciuto		Sconosciuto	8
Totale	3	Totale	1	Totale	28
TRANSIZIONE					
Naturali		Artificiali		Fortemente modificati	
Elevato		Elevato		Elevato	
Buono		Buono		Buono	
Sufficiente	2	Sufficiente		Sufficiente	
Scarso	4	Scarso		Scarso	
Cattivo	10	Cattivo		Cattivo	
Sconosciuto	2	Sconosciuto		Sconosciuto	
Totale	18	Totale	0	Totale	0
MARINO COSTIERE					
Naturali		Artificiali		Fortemente modificati	
Elevato		Elevato		Elevato	
Buono	49	Buono		Buono	
Sufficiente	16	Sufficiente		Sufficiente	
Scarso		Scarso		Scarso	
Cattivo		Cattivo		Cattivo	
Sconosciuto		Sconosciuto		Sconosciuto	
Totale	65	Totale	0	Totale	0

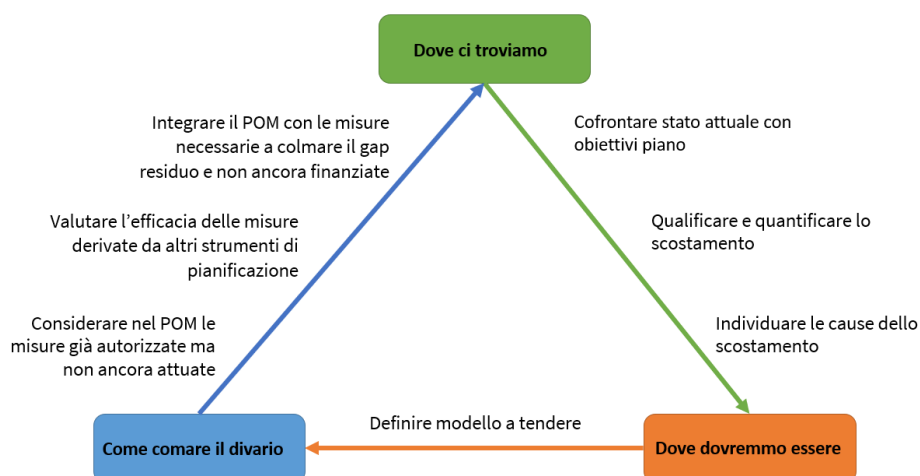
Corpi idrici sotterranei per i quali è sottoposto a monitoraggio lo stato chimico e quantitativo

STATO QUANTITATIVO E CHIMICO DELLE ACQUE SOTTERRANEE			
Stato quantitativo		Stato chimico	
Buono	62	Buono	46
Non Buono	20	Scarso	36
Totale	82	Totale	82

Sulla scorta del sopra indicato stato di qualità dei singoli corpi idrici, è stata implementata la “Gap Analysis” secondo gli indirizzi forniti dal MiTE, volta all’individuazione del gap medio esistente tra lo

stato attuale dei corpi idrici e gli obiettivi ambientali da raggiungere. Tali indirizzi sono stati forniti al fine di implementare i contenuti del Manuale (paragrafi 3.2 e 4.2) e di ottemperare ad alcune delle raccomandazioni dettate nel 2019 dalla Commissione Europea per il 3° ciclo di pianificazione (*“Report della Commissione al Parlamento ed al Consiglio relativa all’attuazione della direttiva quadro sulle acque (2000/60/CE) e della direttiva sulle alluvioni”* - SWD (2019) 51 Final del 26.02.2019). Il documento si configura come la proposta alla Direzione Generale SuA di indirizzi omogenei su scala nazionale per la misura e l’analisi del gap, così come previste dallo stesso Manuale, che evidenzia il legame tra lo stato dei Corpi Idrici (in seguito CI), le pressioni esercitate sugli stessi e le relative misure previste (selezionate o ipotizzate in fase di predisposizione del Programma delle Misure – Key Type Measures) al fine di descrivere e quantificare la distanza dagli obiettivi di qualità fissati dalla Direttiva, potendo anche valutarne il progressivo raggiungimento. Quindi è uno strumento operativo che mette in relazione tra loro, secondo la logica DPSIR, le diverse sezioni obbligatorie dei piani di gestione (monitoraggio, analisi delle pressioni, programma delle misure) e le attività che lo compongono permettono il confronto tra lo stato di qualità attuale del CI (as-is) e l’obiettivo “buono” (to-be), in riferimento a best practice di settore, norme volontarie, leggi, obiettivi interni; nel PDGDI, tali attività permettono di valorizzare i dati di monitoraggio e di caratterizzazione delle pressioni/impatti (dove ci troviamo) al fine di strutturare un Programma delle Misure (come possiamo colmare il divario) che consenta di raggiungere gli obiettivi stabiliti dall’Autorità Distrettuale (dove dovremmo essere - stato che abbiamo programmato con il precedente ciclo di pianificazione, per ognuno dei CI).

Figura 1: struttura generale della Gap Analysis



Con la formulazione matematica $\left[\sum_{i=1}^n w_i (b_i - s_i) \right]$, (in cui i =dimensione di valutazione i -esima, w =importanza % della dimensione di qualità oggetto d’indagine, b =livello di stato atteso “buono” e s =stato attuale), si valuta il confronto fra lo stato di qualità dei CI e lo stato obiettivo (quello “minimo” previsto dalle norme) per tutte le “dimensioni” misurate per ogni CI. In merito alle “dimensioni di valutazione” si farà riferimento agli stati ecologico e chimico dei CI. Quindi, associando le cause alle “pressioni” come codificate nel reporting WISE, si ottiene il “nesso causale” tra le diverse matrici ambientali, che potenzialmente interagiscono con un CI, ed il GAP. Successivamente, il GAP misurato va ripartito tra due o più pressioni rilevate su quel CI ed occorre ricercare una funzione di riparto. Per quanto attiene agli obiettivi che ci si è prefissati di raggiungere, occorre interrogarsi se gli stessi coincidono con quelli fissati dalle norme (normalmente è così) e se possono essere indicati come modello a tendere, in quanto ci si potrebbe accorgere che ci si è posti obiettivi realisticamente non raggiungibili per tutti i CI.

Nel terzo ciclo di pianificazione, il modello a tendere rappresentato dall'elenco degli obiettivi del ciclo di pianificazione precedente o direttamente dalla norma, potrebbe non essere la scelta più corretta per completare la gap analysis e occorre interrogarsi su quali siano le cause che hanno contribuito al mancato raggiungimento degli obiettivi del primo e del secondo ciclo di piano, ad esempio:

- mancanza risorse finanziarie;
- tempi di attuazione degli interventi più lunghi del termine programmato o del ciclo di piano;
- un'attività critica si è bloccata determinando un ritardo su tutte le altre;
- si è modificato il quadro delle pressioni rilevate, ad esempio, a seguito dell'introduzione di una nuova pressione significativa;
- una misura programmata non ha apportato il contributo di riduzione del gap programmato; stabilendo se si tratta di uno scostamento temporale (attività programmata non avviata o non conclusa) o di uno scostamento progettuale e/o pianificatorio (incapacità della misura attuata a ridurre il GAP o necessità di individuare altre misure).

Il modello a tendere dev'essere, quindi, per un verso la risultante delle norme, ma anche la risultante dell'analisi del GAP qui trattata, alla ricerca di quelle evidenze che consentano di richiamare e soprattutto documentare le eccezioni che la Direttiva Acque consente, ad esempio nel caso del "costo sproporzionato".

Il Piano operativo delle misure (POM), è lo strumento con il quale occorre decidere cosa cambiare e definire i passaggi necessari per farlo, quindi è necessario che il POM includa le misure già autorizzate ma non ancora attuate necessarie per soddisfare requisiti normativi o fabbisogni di sviluppo economico, verificando se le stesse siano o meno efficaci per raggiungere l'obiettivo prefissato di raggiungimento del buono stato di qualità. Nel caso dei piani di gestione, trattandosi di documenti di pianificazione nei quali confluiscono le decisioni prese ad altri livelli amministrativi (Regioni, ATI, province, comuni, unioni di comuni etc.), devono essere considerate anche le altre pianificazioni di settore e gli interventi "autorizzati" dal pertinente livello istituzionale. Risulta altrettanto necessario che venga valutata, rispetto al gap rilevato, l'efficacia delle misure derivate da altri strumenti di pianificazione e venga integrato il POM con le misure necessarie a colmare il gap residuo e non ancora finanziate. Le misure tecnicamente non realizzabili, come anche alcune misure tecnicamente realizzabili ma che hanno costi sproporzionati, non troveranno una collocazione nel POM e saranno motivo di applicazione delle deroghe da costi sproporzionati.

Il Piano operativo delle misure (POM), è lo strumento con il quale occorre decidere cosa cambiare e definire i passaggi necessari per farlo, quindi è necessario che il POM includa le misure già autorizzate ma non ancora attuate necessarie per soddisfare requisiti normativi o fabbisogni di sviluppo economico, verificando se le stesse siano o meno efficaci per raggiungere l'obiettivo prefissato di raggiungimento del buono stato di qualità. Nel caso dei piani di gestione, trattandosi di documenti di pianificazione nei quali confluiscono le decisioni prese ad altri livelli amministrativi (Regioni, ATI, province, comuni, unioni di comuni etc.), devono essere considerate anche le altre pianificazioni di settore e gli interventi "autorizzati" dal pertinente livello istituzionale. Risulta altrettanto necessario che venga valutata, rispetto al gap rilevato, l'efficacia delle misure derivate da altri strumenti di pianificazione e venga integrato il POM con le misure necessarie a colmare il gap residuo e non ancora finanziate. Le misure tecnicamente non realizzabili, come anche alcune misure tecnicamente realizzabili ma che hanno costi sproporzionati, non troveranno una collocazione nel POM e saranno motivo di applicazione delle deroghe da costi sproporzionati.

Il gap, espresso da un valore percentuale compreso tra 0% (gap nullo, obiettivo raggiunto) e 100% (valore massimo che corrisponde alla distanza massima dal raggiungimento dall'obiettivo, ovvero quel

caso in cui il corpo idrico si trova in una combinazione di stato/pressioni tale da ritenere le sue condizioni come le più sfavorevoli al raggiungimento dell'obiettivo), viene di seguito riportato per i corpi idrici superficiali di fissato stato ecologico o chimico.

	STATO	NUMERO DI CORPI IDRICI	NUMERO DI CORPI IDRICI CON GAP STIMATO	GAP ECO MEDIO	GAP CHEM MEDIO
CORPI IDRICI SUPERFICIALI	ECOL Buono	63	64	0%	24%
	ECOL Sufficiente	126	61	33%	24%
	ECOL Scarso	36	34	66%	14%
	ECOL Cattivo	17	17	100%	21%
	ECOL Non definito	129			
	CHEM Buono	90	85	40%	0%
	CHEM Non buono	92	91	28%	42%
	CHEM Non def.	189			

I dati sopra riportati, sono di seguito riportati distinguendo i corpi idrici superficiali in marino costieri, laghi, fiumi e di transizione.

C.I.	STATO	NUMERO DI CORPI IDRICI	NUMERO DI CORPI IDRICI CON GAP STIMATO	GAP ECO MEDIO	GAP CHEM MEDIO
MARINO COSTIERI	ECOL Buono	49	49	0%	28%
	ECOL Sufficiente	16	16	33%	29%
	ECOL Scarso				
	ECOL Cattivo				
	ECOL Non definito				
	CHEM Buono	15	15	4%	0%
	CHEM Non buono	50	50	9%	37%
	CHEM Non def.				
LAGHI	ECOL Buono	7	7	0%	5%
	ECOL Sufficiente	16	16	33%	25%
	ECOL Scarso				
	ECOL Cattivo				
	ECOL Non definito	9			
	CHEM Buono	12		17%	0%
	CHEM Non buono	11		30%	39%
	CHEM Non def.	9			
FIUMI	ECOL Buono	8	8	0%	17%
	ECOL Sufficiente	27	27	33%	20%
	ECOL Scarso	30	30	66%	10%
	ECOL Cattivo	7	7	100%	5%
	ECOL Non definito	184			
	CHEM Buono	55	55	0%	52%
	CHEM Non buono	17	17	43%	58%
	CHEM Non def.	184			
TRANSIZIONE	ECOL Buono				
	ECOL Sufficiente	2	2	33%	50%
	ECOL Scarso	4	4	66%	42%
	ECOL Cattivo	8	10	100%	33%
	ECOL Non definito	2			
	CHEM Buono	3	3	89%	0%
	CHEM Non buono	13	13	82%	46%
	CHEM Non def.	2			

Il gap viene di seguito riportato per i corpi idrici sotterranei di fissato stato chimico o quantitativo .

GWB	NUMERO DI CORPI IDRICI	NUMERO DI CORPI IDRICI CON GAP STIMATO	GAP CHEM MEDIO	GAP QUANT MEDIO
CHEM Buono	46	46	0%	12%
CHEM Non buono	36	36	52%	14%
CHEM Non def.				
QUANT Buono	61	61	21%	0%
QUANT Non buono	21	21	28%	50%
QUANT Non def.				

Il gap complessivo di distretto stimato separatamente per i corpi idrici superficiali e sotterranei, è il seguente.

Distret b	NUMERO DI CORPI IDRICI	NUMERO DI CORPI IDRICI CON GAP STIMATO	GAP ECO MEDIO	GAP CHEM MEDIO
SWB	371	176	34%	22%

Distret b	NUMERO DI CORPI IDRICI	NUMERO DI CORPI IDRICI CON GAP STIMATO	GAP CHEM MEDIO	GAP QUANT MEDIO
GWB	82	82	23%	13%

Elementi di carattere generale che evidenziano anche la distanza da uno stato ambientale buono, possono ricercarsi nella valutazione sulla disponibilità della risorsa idrica, in coerenza con le indicazioni contenute nel bilancio idrico, e nelle considerazioni su tale disponibilità in conseguenza dei cambiamenti climatici, elementi che troviamo nell'allegato all'analisi delle pressioni e nel *“Rapporto sugli indicatori di carenza idrica e di siccità”* (allegato 3 al *“Monitoraggio V.A.S.” - “Rapporto Preliminare di verifica di assoggettabilità a VAS del secondo aggiornamento del Piano di gestione del bacino idrografico del distretto idrografico della Sicilia ai sensi dell’art. 12 D. Lgs.152/2006 e s.m.i.”*), che è stato allegato al *“Programma delle misure”* del presente aggiornamento.

Per quanto attiene le aree protette e i corpi idrici che interagiscono con queste e i relativi obiettivi (con indicazione delle restrizioni già esistenti su queste aree e ulteriori impegni già assunti in termini di nuove misure) vengono riportati i seguenti dati.

AREE PROTETTE	NUMERO DI CORPI IDRICI INTERESSATI	TIPOLOGIA DI CORPI IDRICI	OBIETTIVI DI QUALITA' ULTERIORE PER AREE PROTETTE
Article 7 Abstraction for drinking water	76	GW	
Article 7 Abstraction for drinking water	16	LW	
Article 7 Abstraction for drinking water	47	RW	
Bathing	64	CW	
Birds / Habitats	55	CW	Obiettivi specifici in fase di determinazione

Birds / Habitats	68	GW	Obiettivi specifici in fase di determinazione
Birds / Habitats	17	LW	Obiettivi specifici in fase di determinazione
Birds / Habitats	140	RW	Obiettivi specifici in fase di determinazione
Birds / Habitats	18	TW	Obiettivi specifici in fase di determinazione
Fish	6	RW	
Nationally-designated Area (CDDA)	30	CW	
Nationally-designated Area (CDDA)	59	GW	
Nationally-designated Area (CDDA)	5	LW	
Nationally-designated Area (CDDA)	69	RW	
Nationally-designated Area (CDDA)	15	TW	
Shellfish	5	CW	
Shellfish	1	TW	
ZVN	39	GW	
ZVN	7	LW	
ZVN	111	RW	
ZVN	9	TW	

La “Gap Analysis” implementata secondo gli indirizzi forniti dal MiTE, consente, oltre all’individuazione del gap medio esistente tra lo stato attuale dei corpi idrici e gli obiettivi ambientali da raggiungere, di associare al gap le pressioni significative che insistono sui corpi idrici e le misure che consentono di ridurlo. Nelle schede di analisi dell'esenzioni) ex art 4 della direttiva allegate al programma delle misure sono state individuate le misure efficaci in relazione all'obiettivo di qualità.

3.2.3 Recupero dei costi e regime tariffario

Nel presente paragrafo sono indicate le leve utilizzate per il recupero dei costi. Le leve per il recupero dei costi possono essere di natura finanziaria e regolamentare ed in particolare risultano articolate nelle seguenti: politiche dei prezzi; strumenti fiscali; fissazioni di obblighi. Si riportano di seguito alcune informazioni relative alla disciplina prevista per la determinazione e l'applicazione degli strumenti finanziari utilizzati per la copertura dei costi delle misure.

Le politiche dei prezzi - I principali strumenti finanziari utilizzati nell'ordinamento italiano per il recupero dei costi sono: i canoni di derivazione; le tariffe del Servizio Idrico Integrato; i contributi irrigui consortili; i sovracanon BIM e rivieraschi.

Per quanto attiene il prelievo d'acqua da fonti sotterranee o superficiali, tutti i titolari di concessione di una derivazione d'acqua (concessionari) sono obbligati al pagamento del canone (corrispettivo per la concessione di derivazione d'acqua per ogni uso) che è proporzionale al quantitativo dei moduli concessi e commisurato alla portata media annua prelevata (modulo = 100 l/s), diversificato in base agli usi:

- potabile o civile;
- industriale;
- irriguo;
- idroelettrico;
- ittigenico;
- antincendio;
- igienico;
- altro.

Il canone di concessione per il prelievo alla fonte è di competenza regionale ed è aggiornato periodicamente. All'attualità, i canoni di concessione differiscono da regione a regione in termini di valori assoluti per moduli prelevati e tipologia d'uso.

Per alcuni usi, come ad esempio quello industriale, in attuazione del principio chi inquina paga, è prevista, in ogni regione, la riduzione del 50% del canone se il concessionario attua un riuso delle acque a ciclo chiuso, reimpiegando le acque risultanti a valle del processo produttivo, o se restituisce le acque di scarico con le medesime caratteristiche qualitative di quelle prelevate.

Il concessionario di derivazione d'acqua, oltre al pagamento del canone, è tenuto ad eseguire anche alcune azioni o interventi di salvaguardia ambientale (adempimento di obblighi) che permettono di ridurre l'impatto del prelievo sul corpo idrico. Tali obblighi sono riportati nel disciplinare di concessione e a titolo di esempio se ne riportano alcuni:

- garantire il deflusso minimo vitale a valle dell'opera di presa effettuando un minor prelievo che consenta la limitazione dei danni alla fauna e flora ittica, inoltre, il concessionario non ha diritto a nessun indennizzo salvo la riduzione del canone di concessione;
- realizzare passaggi artificiali per la fauna ittica, scale di risalita, costruzione di deflettori per la corrente, ecc. per facilitare la fauna ittica nel percorso migratorio per la riproduzione e sopravvivenza delle varie specie. La spesa è a totale carico del concessionario;
- ripopolare la fauna ittica presente in loco mediante la semina di avannotti.

Con riferimento all'uso potabile, le norme di legge riservano allo stesso la disponibilità di una risorsa di qualità. Gli usi diversi dal consumo umano sono consentiti nei limiti nei quali le risorse idriche siano sufficienti e a condizione che non pregiudichino la qualità necessaria per l'uso potabile (Art. 144 del d.lgs. 152/2006). L'art. 96, commi 3 e 4, del D.lgs. 152/2006, prevede che l'utilizzo di risorse prelevate da sorgenti o falde, o comunque riservate al consumo umano, può essere assentito per usi diversi da quello potabile se: a) viene garantita la condizione di equilibrio del bilancio idrico per ogni

singolo fabbisogno; b) non sussistono possibilità di riutilizzo di acque reflue depurate o provenienti dalla raccolta di acque piovane, oppure, dove sussistano tali possibilità, il riutilizzo non risulta sostenibile sotto il profilo economico; c) sussiste adeguata disponibilità delle risorse predette e vi è una accertata carenza qualitativa e quantitativa di fonti alternative di approvvigionamento. In questi casi, è previsto che il canone di utenza per uso diverso da quello potabile è triplicato.

Relativamente agli importi dei canoni di derivazione, devono essere indicati i più recenti valori applicati nelle diverse aree del Distretto idrografico con riferimento ai singoli utilizzi della risorsa idrica.

I dati sulle concessioni minerarie e termali sono i seguenti:

- per quanto attiene le acque minerali in Sicilia risultano rilasciate e attive 11 concessioni per sfruttamento di acque minerali per una superficie di 1.353 ha (dati 2016 forniti dal MEF DT - Dipartimento del Tesoro) per un rapporto di densità di 0,05% (superficie totale regione 2.583.240); dal censimento del DT (Elaborazione del DT sui dati comunicati dalle Amministrazioni concedenti in sede di rilevazione), risulta un calcolo dei canoni 2016 di 1,429 milioni di euro complessivi per un numero di marchi attivi pari a 15 e per un volume di acqua imputata a livello regionale di 928 mila mc;

- per quanto attiene le acque termali in Sicilia risultano rilasciate e attive 10 concessioni per sfruttamento di acque termali per una superficie di 148 ha (dati 2016 forniti dal MEF DT - Dipartimento del Tesoro) per un rapporto di densità di 0,01% (superficie totale regione 2.583.240); i canoni concessori spettanti alla Regione Sicilia, nel 2016, risultano pari a 190.569 euro.

Denominazione dei proventi (riscossioni in conto residui e in conto competenza nell'anno di riferimento)	2015	2016	2019
PROVENTI DI DERIVAZIONI ED UTILIZZAZIONI DI ACQUE PUBBLICHE, ESCLUSI QUELLI DERIVANTI DALLE OPERE DI BONIFICA ED I PROVENTI DELLA PESCA.	2,780,369.40	2,575,412.05	2,691,688.24
PROVENTI DELLE MINIERE E DELLE SORGENTI DI ACQUE MINERALI E TERMALI	1,651,538.61	1,717,098.11	1,958,953.48

3.2.3.1 Utilizzo potabile

La tariffa del Servizio Idrico Integrato

La tariffa costituisce ai sensi dell'art. 154 comma 1 del D. Lgs 152/06, come modificato dal DPR 116/11, il corrispettivo del Servizio Idrico Integrato ed è determinata tenendo conto della qualità della risorsa idrica e del servizio fornito, delle opere e degli adeguamenti necessari, dell'entità dei costi di gestione delle aree di salvaguardia, nonché di una parte dei costi di funzionamento dell'Autorità di Ambito, in modo che sia assicurata la copertura integrale dei costi di investimento e di esercizio secondo il principio del recupero integrale dei costi e del chi inquina paga. Tutte le quote della tariffa del Servizio Idrico Integrato hanno natura di corrispettivo.

La tariffa del Servizio Idrico Integrato è attualmente disciplinata dall'Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente – ARERA (già AEEG e AEEGSI) in virtù del Decreto Legge 201/11 che all'art. 21 comma 19 ha trasferito a tale Autorità le funzioni di regolazione e controllo dei servizi idrici.

Il trasferimento è regolato dal Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 20 luglio 2012

emanato su proposta del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare (oggi MiTE) il quale all'art.1 definisce le funzioni del MiTE e all'art.2 le finalità e i principi ispiratori della regolazione del servizio idrico.

Con riferimento al MiTE, il DPCM stabilisce che spettano a questo, fra le altre attività:

- la definizione dei criteri per la definizione del costo ambientale e del costo della risorsa per i vari settori di impiego dell'acqua, anche in proporzione al grado di inquinamento ambientale derivante dai diversi tipi e settori d'impiego e ai costi conseguenti a carico della collettività in attuazione del principio del recupero integrale del costo del servizio e del principio del chi inquina paga;
- la definizione dei criteri per la determinazione della copertura dei costi relativi ai servizi idrici, diversi dal Servizio Idrico Integrato e da ciascuno dei singoli servizi che lo compongono nonché dai servizi di captazione, adduzione a usi multipli e dai servizi di depurazione a usi misti civili e industriali, per i vari settori d'impiego dell'acqua, anche in proporzione al grado di inquinamento ambientale derivane dai diversi tipi e settori d'impiego a ai costi conseguenti a carico della collettività.

Tali aspetti sono stati disciplinati dal Ministero con il DM 39 del 24 febbraio 2015 il quale ha definito cosa si intende per costi ambientali e della risorsa, gli usi e i servizi che devono essere considerati e gli strumenti finanziari e di regolazione da utilizzare ai fini della copertura di tali costi.

L'ARERA svolge l'attività di regolazione e controllo del Servizio Idrico Integrato a tutela della concorrenza e dei consumatori. All'Autorità nazionale spetta, infatti, ai sensi dell'art. 1 della legge istitutiva 481/1995, la funzione di «garantire la promozione della concorrenza e dell'efficienza nel settore dei servizi di pubblica utilità, assicurandone la fruibilità e la diffusione in modo omogeneo sull'intero territorio nazionale, definendo un sistema tariffario certo, trasparente e basato su criteri predefiniti, promuovendo la tutela degli interessi di utenti e consumatori».

Il DPCM 20 luglio 2012 stabilisce che spetta all'ARERA, la definizione di un sistema tariffario equo, certo, trasparente e non discriminatorio che tuteli i diritti e gli interessi degli utenti e che attui i principi comunitari del recupero integrale dei costi, compresi quelli ambientali e della risorsa e del chi inquina paga.

In particolare, l'ARERA ha il compito di disciplinare una metodologia tariffaria omogenea a livello nazionale e di verificarne la corretta applicazione.

Il sistema tariffario è aggiornato dall'Autorità ogni 4 anni. Dal 1° gennaio 2016 è entrato in vigore il Metodo Tariffario Idrico (MTI-2) disciplinato dalla Delibera 664/2015 dell'ARERA per il periodo regolatorio 2016-2019 (secondo periodo regolatorio) successivamente aggiornato e integrato con delibera 918/2017/R/IDR, e prevede un complesso e complicato algoritmo di calcolo e vari schemi regolatori.

Come descritto nelle premesse della Deliberazione la tariffa del Servizio Idrico Integrato è determinata nel rispetto di:

- l'art. 9 Direttiva 2000/60 che prevede che “gli Stati membri tengono conto del principio del recupero dei costi dei servizi idrici, compresi i costi ambientali e relativi alle risorse, prendendo in considerazione l'analisi economica in base all'allegato III e, in particolare, il principio del chi inquina paga”;
- la comunicazione COM (2000) 477 che prevede che tra i costi che la tariffa per il servizio idrico deve integralmente coprire, secondo il principio del full cost recovery, sono compresi:
 - a) i costi finanziari dei servizi idrici, che comprendono gli oneri legati alla fornitura ed alla gestione dei servizi in questione. Essi comprendono tutti i costi operativi e di manutenzione e i costi del capitale;
 - b) i costi ambientali, ovvero i costi legati ai danni che l'utilizzo delle risorse idriche causa all'ambiente;
 - c) i costi della risorsa, ovvero i costi delle mancate opportunità imposte ad altri utenti in conseguenza dello sfruttamento intensivo delle risorse al di là del loro livello di ripristino e ricambio naturale;
- la comunicazione COM (2012) 673 recante il Piano per la salvaguardia delle risorse idriche europee, dopo aver indicato tra gli obiettivi specifici del piano per la determinazione di prezzi delle acque che incentivino l'efficienza, fra le specifiche azioni per il relativo conseguimento propone di: - fare rispettare gli obblighi in materia di prezzi dell'acqua, di recupero dei costi previsti dalla Direttiva quadro sulle acque, inclusa, se del caso, la misurazione del consumo;

- fare dei prezzi dell'acqua / del recupero dei costi, una condizione ex ante per l'ottenimento dei finanziamenti europei per progetti nel quadro dei Fondi di sviluppo rurale e di coesione;
- la comunicazione COM (2014) 777 che stabilisce che per garantire l'accesso all'acqua e ai servizi igienico sanitari occorre agire su tre fonti: la qualità, l'accessibilità fisica e l'accessibilità economica in modo che tutti i cittadini possano avere accesso all'acqua potabile pulita a prezzi abbordabili; chiarendo, altresì che la direttiva quadro delle acque, imponendo agli Stati membri di garantire che il prezzo applicato ai consumatori finali rifletta i costi reali dell'utilizzo delle risorse idriche, incoraggia l'uso sostenibile di queste limitate risorse e segnala quanto il principio di accessibilità economica dei servizi idrici sia fondamentale per l'UE, principio su cui quest'ultima basa la propria politica in materia di acqua.

La tariffa definita secondo quanto sopra descritto garantisce la copertura dei costi operativi, articolati nel seguente modo:

- costi operativi endogeni per i quali è prevista una soglia massima, salvo la possibilità di richiedere costi più elevati in ragione della nuova regolazione introdotta dall'Autorità in materia di qualità contrattuale (deliberazione 655/2015/R/IDR) e di qualità tecnica (deliberazione 917/2017/R/IDR);
- costi operativi aggiornabili, determinati al fine di contemperare l'esigenza di incentivare l'adozione delle azioni necessarie al contenimento degli oneri gestionali con quella di tener conto delle rappresentate rigidità di alcune voci di costo anche in un arco di tempo quadriennale;
- i costi ambientali e della risorsa, in corso di perfezionamento in seguito alla disciplina sulla separazione contabile. Comprendono i canoni di derivazione e quelli legati all'implementazione della qualità tecnica.
- il fabbisogno di investimenti stimato dal gestore del Servizio Idrico Integrato per il periodo 2016-2019 in rapporto al valore delle infrastrutture esistenti;
- l'efficienza relativa della gestione, ossia dall'entità dei costi operativi sostenuti dal gestore per abitante servito rispetto al valore pro-capite dei costi operativi dell'intero settore;
- la presenza di processi di aggregazione gestionale o l'introduzione di rilevanti miglioramenti qualitativi nei servizi erogati, in base al livello di efficienza dei gestori.

È inoltre prevista la copertura dei costi di investimento.

Per assicurare la sostenibilità della tariffa idrica, ARERA fissa un tetto all'aumento annuo del coefficiente θ (teta), ossia, un limite all'ammontare dei costi sostenuti dal gestore del Servizio Idrico Integrato che possono essere trasferiti ai consumatori. La Delibera 664/2015 e ss.mm.ii. prevede sei possibili tetti alla variazione del moltiplicatore tariffario. L'applicazione di uno tra i sei valori soglia dipenderà da tre parametri:

Qualora gli Enti di Ambito o gli altri soggetti competenti ritengano necessario, per assicurare il raggiungimento di specifici obiettivi programmati, il superamento di tale limite, presentano motivata istanza all'Autorità che conduce una specifica istruttoria volta ad accertare la validità dei dati forniti, nonché l'efficienza del servizio di misura sulla base dei criteri e degli indicatori definiti nell'ambito delle disposizioni per la regolazione della misura del Servizio Idrico Integrato.

Come detto, la tariffa è definita sulla base di periodi regolatori aventi durata quadriennale. Sull'arco di tale durata è definito il moltiplicatore tariffario e le componenti di costo riconosciute. È previsto inoltre un aggiornamento a cadenza biennale e una ulteriore possibilità di presentare apposita istanza di aggiornamento in qualsiasi momento al verificarsi di circostanze straordinarie e tali da pregiudicare l'equilibrio economico-finanziario della gestione.

La Deliberazione ARERA 665/2017/R/IDR "Riforma dei corrispettivi tariffari da applicare all'utenza" definisce, invece, le regole per la determinazione dell'articolazione tariffaria applicata all'utenza. A partire dal 1° di gennaio 2018 la tariffa applicata all'utenza mediante l'articolazione tariffaria è definita a livello pro-capite (con un la possibilità di applicare temporaneamente e comunque non oltre il 2022 un sistema pro-capite standard corrispondente 3 componenti del nucleo familiare) si distingue in una quota fissa e una variabile.

La quota fissa è suddivisa fra i servizi di acquedotto, fognatura e depurazione, è indipendente dal consumo e non è articolata per fasce.

La quota variabile per il servizio di acquedotto segue una struttura per scaglioni di consumo prevedendo: una tariffa agevolata; una tariffa base e tre tariffe di eccedenza. Il valore unitario (€/mc) delle tariffe di eccedenza cresce in misura più che proporzionale all'aumentare dello scaglione di consumo di riferimento (con un rapporto massimo di 1 a 6 fra lo scaglione agevolato e quello di eccedenza più elevato), coerentemente con il principio "chi inquina paga" della Direttiva Europea 2000/60/CE. La progressività tariffaria per il servizio di acquedotto intende promuovere un uso efficiente della risorsa idrica attraverso il riconoscimento dei più elevati costi ambientali connessi a un maggiore consumo di acqua.

La quota variabile per la fognatura e la depurazione è proporzionata al consumo ma non è articolata per fasce.

In merito alla tariffa per scarichi di acque reflue nell'acqua o nel suolo da parte di imprenditori industriali, si specifica che in Italia è vietato lo scarico diretto nelle acque sotterranee e nel sottosuolo (art. 104 del d.lgs. 152/2006). Tutti i soggetti che utilizzano la risorsa idrica per processi industriali sono tenuti a scaricare nei corpi idrici ricettori acque adeguatamente depurate i cui costi sono a totale carico del soggetto. In caso di acque reflue industriali scaricate in pubblica fognatura (ovvero rientranti nel Servizio Idrico Integrato, che comprende il servizio di captazione, adduzione e distribuzione di acqua ad uso civile mediante acquedotto, il servizio di fognatura e di depurazione) i soggetti industriali sono tenuti al pagamento di una tariffa i cui criteri sono rinvenibili nell'art.155 del D. Lgs. 152/2006 che, al comma 5, dispone che la predetta quota di tariffa vada individuata "sulla base della qualità e della quantità delle acque reflue scaricate e sulla base del principio «chi inquina paga». Dunque, mentre per le utenze domestiche (e per quelle a queste ultime assimilabili) l'applicazione della quota tariffaria del Servizio Idrico Integrato inerente alla parte di fognatura e depurazione è calcolata considerando la sola quantità di acqua scaricata, per le utenze industriali è necessario valutare anche la qualità dei reflui scaricati.

Il calcolo della tariffa per i reflui industriali si basa sulla formula tipo definita dal titolo 4 "Tariffa di collettamento e depurazione dei reflui industriali autorizzati allo scarico in pubblica fognatura" della Deliberazione ARERA 665/2017/R/IDR.

Nel presente aggiornamento, in relazione allo stato attuale di attuazione del servizio idrico integrato (ancora non attuato in diversi ambiti territoriali), si è potuto fare riferimento alle elaborazioni condotte dal MiTE sui dati forniti dall'ARERA, a loro volta ricavati dalle informazioni trasmesse dagli Enti di governo (Assemblee Territoriali Idriche che gestiscono gli ATO 1, 2, 5, 6 e 9 - Palermo, Catania, Enna, Caltanissetta e Agrigento) nell'ambito delle proposte di aggiornamento biennale delle predisposizioni tariffarie per l'anno 2018 e seguenti, ai sensi di quanto previsto dalla deliberazione 27 dicembre 2017, 918/2017/R/IDR3, e dalla regolazione della qualità tecnica di cui alla deliberazione 27 dicembre 2017, 917/2017/R/IDR (le cui procedure di raccolta sono state definite con la determina 29 marzo 2018, n. 1/2018 – DSID). Essi sono riportati, in termini di tariffe medie (€) per i tre segmenti del servizio idrico integrato (acquedotto, fognatura e depurazione) e in termini di gettito totale tariffario per tutti gli ATO.

	Tariffa media Acquedotto					
	Uso domestico	Uso agricolo e allevamento	Uso artigianale e commerciale	Uso industriale	Altri usi	Bocche antincendio
ATO 1 - PALERMO	1.03	0.42	-	0.20	1.59	-
ATO 2 - CATANIA	1.04	-	1.88	0.45	0.91	0.58
ATO 3 - MESSINA	1.35	3.00	1.96	0.97	1.41	0.61
ATO 4 - RAGUSA	1.35	3.00	1.96	0.97	1.41	0.61
ATO 5 - ENNA	2.41	3.48	-	-	2.66	-
ATO 6 - CALTANISSETTA	2.06	-	2.24	1.97	1.68	-
ATO 7 - TRAPANI	1.35	3.00	1.96	0.97	1.41	0.61

<i>ATO 8 - SIRACUSA</i>	1.35	3.00	1.96	0.97	1.41	0.61
<i>ATO 9 - AGRIGENTO</i>	2.26	-	1.93	-	1.85	-
Totale Distretto	1.30	2.93	1.95	0.84	1.35	0.60

	Tariffa media Fognatura					
	Uso domestico	Uso agricolo e allevamento	Uso artigianale e commerciale	Uso industriale	Altri usi	Bocche antincendio
<i>ATO 1 - PALERMO</i>	0.18	0.02	-	-	0.23	-
<i>ATO 2 - CATANIA</i>	0.01	-	-	-	0.03	-
<i>ATO 3 - MESSINA</i>	0.13	0.00	0.04	-	0.16	-
<i>ATO 4 - RAGUSA</i>	0.13	0.00	0.04	-	0.16	-
<i>ATO 5 - ENNA</i>	-	-	-	-	0.98	-
<i>ATO 6 - CALTANISSETTA</i>	0.25	-	-	-	-	-
<i>ATO 7 - TRAPANI</i>	0.13	0.00	0.04	-	0.16	-
<i>ATO 8 - SIRACUSA</i>	0.13	0.00	0.04	-	0.16	-
<i>ATO 9 - AGRIGENTO</i>	0.15	-	0.09	-	0.12	-
Totale Distretto	0.12	0.00	0.04	0.00	0.15	0.00

	Tariffa media Depurazione					
	Uso domestico	Uso agricolo e allevamento	Uso artigianale e commerciale	Uso industriale	Altri usi	Bocche antincendio
<i>ATO 1 - PALERMO</i>	0.47	0.04	-	-	0.60	-
<i>ATO 2 - CATANIA</i>	0.04	-	-	-	0.09	-
<i>ATO 3 - MESSINA</i>	0.33	0.01	0.18	-	0.39	-
<i>ATO 4 - RAGUSA</i>	0.33	0.01	0.18	-	0.39	-
<i>ATO 5 - ENNA</i>	-	-	-	-	1.90	-
<i>ATO 6 - CALTANISSETTA</i>	0.56	-	-	-	-	-
<i>ATO 7 - TRAPANI</i>	0.33	0.01	0.18	-	0.39	-
<i>ATO 8 - SIRACUSA</i>	0.33	0.01	0.18	-	0.39	-
<i>ATO 9 - AGRIGENTO</i>	0.56	-	0.38	-	0.43	-
Totale Distretto	0.31	0.01	0.16	0.00	0.36	0.00

	Gettito variabile medio totale						Tariffa media complessiva (inclusi altri ricavi)
	Uso domestico	Uso agricolo e allevamento	Uso artigianale e commerciale	Uso industriale	Altri usi	Bocche antincendio	
<i>ATO 1 - PALERMO</i>	1.68	0.48	-	0.20	2.41	-	1.85
<i>ATO 2 - CATANIA</i>	1.09	-	1.88	0.45	1.03	0.58	1.25

ATO 3 - MESSINA	1.81	3.01	2.18	0.97	1.96	0.61	1.95
ATO 4 - RAGUSA	1.81	3.01	2.18	0.97	1.96	0.61	1.95
ATO 5 - ENNA	2.41	3.48	-	-	5.54	-	2.91
ATO 6 - CALTANISSETTA	2.87	-	2.24	1.97	1.68	-	2.61
ATO 7 - TRAPANI	1.81	3.01	2.18	0.97	1.96	0.61	1.95
ATO 8 - SIRACUSA	1.81	3.01	2.18	0.97	1.96	0.61	1.95
ATO 9 - AGRIGENTO	2.96	-	2.40	-	2.39	-	3.26
Totale Distretto	1.73	2.94	2.15	0.84	1.85	0.60	1.87

Al fine di fornire elementi ulteriori per la valutazione dei fondi di investimento, nelle seguenti tabelle vengono riportati i dati sui costi e sui ricavi elaborati dal MiTE sui dati forniti da ARERA come in precedenza rappresentato.

ATO ¹	Costi operativi		Costi di Capitale		
	OPEX al netto degli ERC (incluso OpexQc e OpexQt)	Costi ambientali e della risorsa (componente ERC)	CAPEX	Fondo Nuovi Investimenti (FoNI)	Conguagli (componente RC)
ATO 1 - PALERMO	136,402,017	233,166	6,797,598	-	408,878
ATO 2 - CATANIA	77,937,485	3,082,523	15,599,447	90,056	1,469,908
ATO 3 - MESSINA	74,888,005	1,913,963	8,128,107	904,476	1,604,130
ATO 4 - RAGUSA	37,430,969	956,648	4,062,639	452,080	801,786
ATO 5 - ENNA	16,578,247	2,379,061	3,118,375	3,039,537	589,329
ATO 6 - CALTANISSETTA	74,289,336	103,923	10,146,287	-	3,460,181
ATO 7 - TRAPANI	50,936,234	1,301,811	5,528,458	615,193	1,091,074
ATO 8 - SIRACUSA	47,221,494	1,206,871	5,125,272	570,328	1,011,502
ATO 9 - AGRIGENTO	46,759,134	3,409,003	3,546,425	412,435	748,009
Totale Distretto	562,442,921	14,586,971	62,052,608	6,084,104	11,184,797

¹ Il campione di riferimento è il medesimo del foglio "Ricavi e Volumi"

I ricavi che derivano da articolazione tariffaria sono stati suddivisi dal MiTE in tre gettiti corrispondenti ai tre segmenti in cui si articola il S.I.I., acquedotto, fognatura e depurazione. La tabella relativa al "Gettito totale" (elaborata dal MiTE sui dati forniti da ARERA nel foglio "Ricavi e volumi") è la seguente:

	Gettito totale					
	Uso domestico	Uso agricolo e allevamento	Uso artigianale e commerciale	Uso industriale	Altri usi	Bocche antincendio
ATO 1 - PALERMO	103,394,235	1,629	-	58,885	23,591,325	4,950
ATO 2 - CATANIA	60,230,465	-	4,199,074	766,827	14,735,085	127,264
ATO 3 - MESSINA	49,964,397	13,156	1,861,339	452,568	10,438,431	19,271
ATO 4 - RAGUSA	24,973,503	6,576	930,346	226,205	5,217,399	9,632
ATO 5 - ENNA	15,674,838	48,831	-	-	6,646,618	-
ATO 6 - CALTANISSETTA	27,345,113	-	991,718	1,159,272	4,032,318	-
ATO 7 - TRAPANI	33,984,057	8,949	1,266,019	307,821	7,099,860	13,108
ATO 8 - SIRACUSA	31,505,626	8,296	1,173,689	285,372	6,582,073	12,152
ATO 9 - AGRIGENTO	37,554,174	-	4,321,609	-	2,893,032	-
	384,626,408	87,436	14,743,794	3,256,950	81,236,141	186,376

3.2.3.2 Utilizzo agricolo irriguo

Per l'irriguo consortile, sono indicati i contributi unitari corrisposti agli enti irrigui per l'approvvigionamento idrico con riferimento ad ogni ente irriguo o consorzio di bonifica presente nel Distretto, quando questo svolge anche attività irrigua. I ruoli di natura irrigua, consistono nelle quote sostenute dagli utilizzatori della risorsa idrica consortile all'interno del consorzio. Tale strumento finanziario, che va distinto da quello di bonifica, è finalizzato alla copertura dei costi del consorzio ovvero:

- oneri per la gestione delle derivazioni,
- oneri per la gestione della rete di adduzione e distribuzione
- oneri generali e amministrativi.

Gli importi dei ruoli sono approvati dagli organi deliberativi del consorzio stesso e sono sottoposti al controllo della Regione. I contributi irrigui possono essere di duplice natura:

- il sistema binomio, tiene conto sia della superficie irrigata che di quella irrigabile e consente di gestire distintamente il recupero delle spese fisse e di quelle che variano in relazione ai consumi d'acqua. Le spese fisse vengono riferite alla superficie irrigabile e attribuite a tutti i consorziati della zona alla quale è assicurata l'acqua. Le spese variabili sono riferite, invece, alla superficie irrigata e ripartite tra gli effettivi utilizzatori dell'acqua, in base alle portate ricevute o alle colture effettuate o alla natura e ubicazione dei terreni irrigati;

- il sistema monomio, considera sia i costi fissi che quelli variabili dell'irrigazione e li ripartisce su tutta la superficie irrigabile in funzione dei benefici presumibilmente goduti nelle diverse zone. Anche con il sistema monomio si può tener conto di parametri variabili come l'efficienza delle strutture, la natura dei terreni, le colture praticate ecc. definendo così quote variabili a seconda dell'utilizzo della risorsa.

Per verificare se i contributi irrigui possono concorrere al finanziamento delle misure assicurandone sia la copertura che l'internalizzazione, è necessario indicare il valore unitario al 2018 del ruolo irriguo (articolato in contributi fissi e contributi variabili) e l'importo complessivo generato dai ruoli nel periodo ricompreso almeno tra il 2015 e il 2018, tenendo conto anche che i contributi irrigui devono concorrere anche al recupero dei costi operativi e di funzionamento.

Dall'analisi dei dati relativi al servizio idrico di irrigazione messi a disposizione nel 2021 dal MIPAAF attraverso il SIGRIAN (Sistema Informativo Nazionale per la Gestione delle Risorse Idriche in Agricoltura - banca dati gestita dal CREA-PB), emergono i seguenti dati.

Valore unitario al 2018 del ruolo irriguo (articolato in contributi fissi e contributi variabili)

Ente irriguo istituito con L.R. n.5/2014	Denominazione antecedente la L.R. 5/2014	Comprensori/distretti dell'ente	tipo_quota_fissa	tipo_contrib_monomio_quota_var	tipo_cultura	superficie	quota_fissa	quota_variab
CONSORZIO DI BONIFICA SICILIA OCCIDENTALE	Trapani – 1	Rubino	euro per metro cubo	euro per ettaro irrigato		813.157,00	45,00	0,19
		Zaffarana	euro per ettaro attrezzato	euro per metro cubo		60,00	45,00	0,19
		Trinita	Baglio Elefante	euro per ettaro attrezzato		250,00	45,00	0,19
			Conca Fiume Delia	euro per ettaro attrezzato		957,00	45,00	0,19
		Paceco	euro per ettaro attrezzato	euro per metro cubo		419,00	45,00	0,19
		IC	euro per ettaro attrezzato	euro per metro cubo		80,00	45,00	0,19
		S.nicola-Magaggiani	ID Ovest	euro per ettaro attrezzato		2.329,00	45,00	0,19
			IE	euro per ettaro attrezzato		943,00	45,00	0,19
		Dagala Renelli	euro per ettaro irrigato	euro per metro cubo			50,00	0,15
		Malvello - Pizzillo	euro per ettaro irrigato	euro per ettaro irrigato	Complessivo	498,00	50,00	0,15
	Palermo – 2	Polizzi Generosa	euro per ettaro irrigato	euro per metro cubo			50,00	0,15
		Jato	euro per ettaro irrigato	euro per metro cubo			50,00	0,15
		San Leonardo	euro per ettaro irrigato	euro per metro cubo			50,00	0,15
		Castello-Gorgo-Raia	Non definito	euro per metro cubo			85,00	0,23
	Agrigento – 3	Fanaco - Platani - Turvoli	Non definito	euro per metro cubo			85,00	0,23
		Garcia-Arancio	Non definito	euro per metro cubo			85,00	0,23
		S.Giovanni-Furore	Non definito	euro per metro cubo			85,00	0,23
		Cimia	euro per ettaro attrezzato	euro per ettaro irrigato	Complessivo	1.245,00	17,00	0,22
	Gela – 5	Comunelli	euro per ettaro attrezzato	euro per ettaro irrigato	Complessivo	1.662,00	17,00	0,22
		Disueri	euro per ettaro attrezzato	euro per ettaro irrigato	Complessivo	6.916,00	17,00	0,22
		Maroglio	euro per ettaro attrezzato	euro per ettaro irrigato	Complessivo	304,00	17,00	0,22
		Biviere	euro per ettaro attrezzato	euro per ettaro irrigato	Complessivo	864,00	17,00	0,22
		Borginissimo	euro per ettaro attrezzato	euro per ettaro irrigato	Complessivo	282,00	17,00	0,22

Ente irriguo istituito con L.R. n.5/2014	Denominazione antecedente la L.R. 5/2014	Comprensori/distretti dell'ente	tipo_quota_fissa	tipo_contrib_monomio_quota_var	tipo_cultura	superficie	quota_fissa	quota_variab	contributo_monomio
CONSORZIO DI BONIFICA SICILIA ORIENTALE	Enna – 6	Nicoletti	Non definito	euro per ettaro irrigato	Non definito				440,00
		Pozzillo	Non definito	euro per ettaro irrigato	Non definito				440,00
		Olivo	Non definito	euro per ettaro irrigato	Non definito				440,00
		Gran Fonte	Non definito	euro per ettaro irrigato	Non definito				440,00
	Caltagirone – 7	Ogliastro Lotto 4	euro per ettaro attrezzato	euro per ettaro irrigato		433	95,16	300,00	
		Ogliastro Lotto 5	euro per ettaro attrezzato	euro per ettaro irrigato		120	95,16	300,00	
		Ogliastro Lotto 1	euro per ettaro attrezzato	euro per ettaro irrigato		1.110	95,16	300,00	
	Ragusa – 8	S.Croce Camerina	Sorgente Donna	euro per ettaro irrigato	euro per ettaro irrigato	Complessivo	68,20	6,04	
		Scicli	Torrente Modica		Complessivo				213,93
			Scioli-Fiumara						
			Modica	Non definito					
		Cava d'Aliga-Arizza	euro per ettaro catastale	altro		97,41	16,51		
			euro per ettaro catastale	altro		84,46	10,23		
			euro per ettaro catastale	altro		84,46	10,83		
		Acate	Valle Acate	euro per metro cubo	Complessivo				0,22
			Pedalino	euro per metro cubo	Complessivo				22,00
		Scicli	Gaddimeli -alto e basso Ragusa	euro per ettaro catastale	altro		84,46	0,12	
			Mussillo						
			Castelluccio-Giummarra-Donnalucata	Non definito	euro per ettaro irrigato				213,93
			Spinazza	euro per ettaro irrigato	euro per ettaro irrigato	Complessivo	97,41	16,51	
		S. Croce Camerina	Passolatello - Fonte Paradiso	euro per ettaro irrigato	euro per ettaro irrigato	Complessivo	68,20	6,04	
	Catania – 9	Salso simeto	Q. 102,50 sx Simeto	altro	euro per ettaro irrigato	Agrumi	2.239,00	-	410,00
				altro	euro per ettaro irrigato	Vigneto-Oliveto	58,00	-	246,00
				altro	euro per ettaro irrigato	Frutteti in genere	31,00	-	246,00
				altro	euro per ettaro irrigato	Vigneto-Oliveto	181,00	-	246,00
			Q. 150 sx Dittaino	altro	euro per ettaro irrigato	Frutteti in genere	50,00	-	246,00
				altro	euro per ettaro irrigato	Agrumi	987,00	-	410,00
		Santa Domenica	Santa Domenica	Non definito	altro	Ortaggi in Genere	193,00	-	158,00
				altro	euro per ettaro irrigato	Vigneto-Oliveto	210,00	-	246,00
		Salso simeto	Q. 100 dx Simeto	altro	euro per ettaro irrigato	Frutteti in genere	110,00	-	246,00
				altro	euro per ettaro irrigato	Agrumi	4.750,00	-	410,00
			Q. 56 Dx Simeto (Canale Gerbini)	altro	euro per ettaro irrigato	Agrumi	2.920,00	-	410,00
				altro	euro per ettaro irrigato	Frutteti in genere	149,00	-	246,00
			Q. 56 sx Simeto	altro	euro per ettaro irrigato	Vigneto-Oliveto	156,00	-	246,00
				altro	euro per ettaro irrigato	Agrumi	475,00	-	410,00
		Ogliastro	Q.150 dx Gornalunga	altro	euro per ettaro irrigato	Agrumi	1.400,00	-	410,00
				altro	euro per ettaro irrigato	Frutteti in genere	15,00	-	246,00
				altro	euro per ettaro irrigato	Vigneto-Oliveto	38,00	-	246,00
				altro	euro per ettaro irrigato	Agrumi	25,00	-	788,00
	Siracusa – 10	Salso simeto	Lotto E	altro	euro per ettaro irrigato	Agrumi	88,00	-	788,00
			Lotto D	altro	euro per ettaro irrigato	Agrumi	340,00	-	788,00
			Lotto B I stralcio	altro	euro per ettaro irrigato	Agrumi	411,00	-	788,00
		Ogliastro	Francofonte	altro	euro per ettaro irrigato	Agrumi	40,00	-	788,00
	Messina – 11	San Paolo	Non definito	euro per ettaro irrigato	Complessivo	120,00			350,00
		Moio Alcantara	Non definito	euro per ettaro irrigato	Non definito	175,00			350,00
		Torrente Zangale	Non definito	euro per ettaro irrigato	Non definito	12,00			350,00

Fonte: elaborazione su dati SIGRIAN 2018

Per l'importo complessivo generato dai ruoli, vengono riportati i dati desunti dal SIGRIAN per il periodo ricompreso tra il 2016 e il 2019.

Ente irriguo istituito con L.R. n.5/2014	Denominazione antecedente la L.R. 5/2014	Anno	Contributo bonifica	Contributo Irriguo
CONSORZIO DI BONIFICA SICILIA OCCIDENTALE	Trapani – 1	2016	372,579	839,441
		2017	773,396	999,593
		2018	990,751	699,979
		2019	696,400	709,910
	Palermo – 2	2016	292,370	2,072,509
		2017	-	-
		2018	292,370	2,072,509
		2019	870,799	1,257,624
	Agrigento – 3	2016	-	-
		2017	-	-
		2018	-	2,284,959
		2019	-	2,728,684
	Gela – 5	2016	-	549,683
		2017	-	410,904
		2018	-	485,577
		2019	-	361,247

Fonte: elaborazione su dati SIGRIAN 2016-2019

Ente irriguo istituito con L.R. n.5/2014	Denominazione antecedente la L.R. 5/2014	Anno	Contributo bonifica	Contributo Irriguo
CONSORZIO DI BONIFICA SICILIA ORIENTALE	Enna – 6	2016	470,333	561,544
		2017	3,260,414	590,000
		2018	3,404,000	589,608
		2019	3,087,113	590,000
	Caltagirone – 7	2016	705,077	1,020,988
		2017	839,521	1,203,364
		2018	895,320	707,146
		2019	807,227	787,059
	Ragusa – 8	2016	3,200,071	1,617,901
		2017	3,722,617	2,385,121
		2018	4,651,319	747,388
		2019	1,945,432	862,486
	Catania – 9	2016	2,684,974	2,779,794
		2017	2,695,090	2,768,250
		2018	3,134,663	3,897,760
		2019	2,932,474	3,211,908
	Siracusa – 10	2016	109,986	663,053
		2017	148,007	198,987
		2018	170,000	710,000
		2019	198,448	346,575
	Messina – 11	2016	407,704	149,353
		2017	351,586	104,573
		2018	222,460	129,430
		2019	240,122	130,361

Fonte: elaborazione su dati SIGRIAN 2016-2019

Per quanto l'analisi del "chi inquina/usa paga" di cui al punto 3.1.2 abbia evidenziato un ruolo importante dell'utilizzo agricolo-zootecnico negli impatti complessivi sul distretto (pesa per il 35,77% contro il 57,16% del potabile e il 6,78% dell'industriale), l'irriguo consortile, l'unico per cui abbia senso parlare di recupero di costi finanziari e sui quali è pensabile, almeno per il momento, applicare modelli di efficienza basati sulle tariffe idriche, costituisce solamente poco più del 33% dell'utilizzo agricolo-zootecnico complessivo (che include irriguo consortile e in auto-provvigionamento, zootecnico e attività non irrigua).

Con riferimento quindi alla sola irrigazione consortile, va rappresentato che i costi del personale sono, nel complesso, preponderanti tra le spese di gestione dei consorzi e ammontano, come media tra tutti i consorzi che hanno fornito i dati (9 su 11) al 75% dei costi complessivi, mentre gli altri costi di gestione (materiali, manutenzioni, etc.) corrispondono in media al 25% dei costi sostenuti.

Sistema tariffario nei consorzi

In questo ciclo di programmazione è stata posta attenzione al tema della struttura tariffaria adottata dai consorzi per il recupero dei costi di gestione, al netto del contributo regionale per i costi del personale. La seguente tabella riporta il regime tariffario attualmente seguito dai Consorzi di Bonifica che, come detto, dal 2014 sono stati accorpati amministrativamente in due grandi Consorzi, uno afferente alla Sicilia Occidentale, e uno alla Sicilia Orientale.

La tabella seguente è relativa al periodo 2006-2008, quindi fuori dai limiti stabiliti dal Manuale (dati stato socio-economico 2018 e se disp. 4 anni precedenti), ma rappresenta un ulteriore elemento di valutazione.

Modalità di tariffazione nei Consorzi di Bonifica del Distretto

STATO ATTUALE MODALITA' DI TARIFFAZIONE CdB						
	Denominazione precedente alla L.R. 5/2014	Superficie irrigabile [ha]	Superficie irrigata** [ha]	Aziende (numero)	Tariffazione	Unità di misura
CdB Sicilia Occidentale	Trapani - 1	20.000	8.000	8.441	A volume.	€/m ³
	Palermo - 2	17.173	3.204	4.282	A superficie.	€/ha
	Agrigento - 3	46.856	22.088	17.310	A volume.	€/m ³
	Caltanissetta - 4*	-	-	-	A volume.	€/m ³
	Gela - 5	10.300	2.436	5.283	Non comunicata	
CdB Sicilia Orientale	Enna - 6	6.855	1.787	1.157	Doppio criterio: a superficie e a ditta.	€/ha; €/ditta
	Caltagirone - 7	8.106	2.578	3.468	A volume.	€/m ³
	Ragusa - 8	10.172	6.300	6.689	Non comunicata	
	Catania - 9	48.579	16.405	12.182	A superficie.	€/ha
	Siracusa - 10	11.300	1.150	550	A superficie.	€/ha
	Messina - 11	408	393	803	Non comunicata	

*Il consorzio gestisce un acquedotto rurale e nessuna area irrigua

** Informazioni relative al periodo 2006-2008

La tabella riporta solamente le modalità di tariffazione e non gli specifici valori delle tariffe in quanto questi ultimi dovrebbero essere modulati in modo da coprire per intero i costi di gestione del

servizio secondo quanto previsto dalle disposizioni regionali già esaminate al Capitolo 3. I criteri di ripartizione dei costi sono quelli indicati dai Piani di Classifica, adottati da quasi tutti i Consorzi, ma non ancora attuati, che prevedono essenzialmente una ripartizione secondo il valore delle colture praticate. La tabella è in ogni caso utile per evidenziare il livello di diffusione delle pratiche di misurazione con contatori dei volumi consegnati alle aziende. Da essa risulta che il 48,5% delle aziende (per numero) e il 50,1% (per superficie irrigata) paga l'acqua irrigua basandosi sui consumi, mentre il 30% di esse (per numero) e il 35% (per superficie irrigata) paga sulla base di un criterio superficiale. Il resto 21,5% delle aziende (per numero) e 14% (per superficie irrigata) paga l'acqua sulla base di un criterio non specificato perché non comunicato in fase di rilevazione.

Dall'analisi dei dati relativi al servizio idrico di irrigazione messi a disposizione nel 2021 dal MIPAAF attraverso il SIGRIAN (Sistema Informativo Nazionale per la Gestione delle Risorse Idriche in Agricoltura - banca dati gestita dal CREA-PB), a causa della disomogeneità, non è possibile estrarre gli oneri distinti in gestione delle derivazioni, della rete e oneri generali e amministrativi, che come sopra descritto vanno confrontati con il dato del contributo irriguo. Al fine di fornire comunque un elemento di valutazione, sono stati estratti i seguenti dati sui costi complessivi sostenuti dai consorzi di bonifica.

Ente irriguo istituito con L.R. n.5/2014	Denominazione antecedente la L.R. 5/2014	Anno	Costi complessivi
CONSORZIO DI BONIFICA SICILIA OCCIDENTALE	Trapani – 1	2018	4,932,683
	Palermo – 2	2018	7,038,387
	Agrigento – 3	2018	-
	Gela – 5	2018	2,464,433

Ente irriguo istituito con L.R. n.5/2014	Denominazione antecedente la L.R. 5/2014	Anno	Costi complessivi
CONSORZIO DI BONIFICA SICILIA ORIENTALE	Enna – 6	2018	478,178
	Caltagirone – 7	2018	4,593,305
	Ragusa – 8	2018	11,186,254
	Catania – 9	2018	8,699,334
	Siracusa – 10	2018	2,996,795
	Messina – 11	2018	624,400

Considerando i sopra riportati costi complessivi di tutti i consorzi e i corrispondenti volumi erogati complessivamente, il costo medio del servizio irriguo per m³ di acqua erogata è di 0,31 €/m³.

3.2.3.3 Aspetti emergenti dall'analisi del recupero dei costi per i servizi idrici e costi sproporzionati

I paragrafi precedenti hanno evidenziato alcuni aspetti che appaiono peculiari dell'attuale situazione del Distretto e sui quali appare necessario intervenire per garantire la convergenza verso gli obiettivi della Direttiva.

Per l'utilizzo potabile, l'analisi ha mostrato che è rallentato il processo di concentrazione delle gestioni del Servizio Idrico Integrato il cui avvio era coinciso, sostanzialmente, col precedente ciclo di programmazione. Tale processo sembra essere l'unico in grado di garantire le economie di scala necessarie per migliorare il servizio e per garantire l'attuazione degli investimenti ormai indifferibili per migliorare l'efficienza nell'uso delle risorse idriche da una parte e il raggiungimento degli obiettivi ambientali della Direttiva. Ma è anche indispensabile per garantire il flusso di informazioni sul servizio che viene ostacolato dalla esistenza di un elevato numero di soggetti gestori. L'affidamento della gestione a pochi soggetti sembra quindi essere l'unica strada percorribile per incrementare il livello di controllo sul servizio e quindi per inalvearlo nel solco di una gestione di tipo industriale, le sole sulle quali l'attività di regolazione dell'Autorità, che in questo momento avviene tramite la tariffa, può avere qualche effetto. Solo in questo modo diventano monitorabili gli investimenti effettuati, i costi sostenuti per la gestione, i suoi parametri tecnici, e i ricavi.

A fronte di un quadro molto frammentato negli Ambiti Territoriali, con le conseguenti forti difficoltà a innescare un processo di incremento dell'efficienza, il Settore Sovrambito, preposto alla gestione del servizio di adduzione dell'acqua potabile, si caratterizza per una maggiore capacità di perseguire gli obiettivi dell'incremento di efficienza, che in questo momento si sono concretizzati con l'esclusione, nel mix delle fonti di approvvigionamento, di quelle caratterizzate dai costi marginali maggiori, cioè le acque provenienti dagli impianti di dissalazione.

Per il settore irriguo, l'analisi ha evidenziato, in primo luogo, l'impatto relativo dell'irrigazione consortile rispetto a quella di tipo oasistico (auto-approvvigionamento). Nell'irrigazione consortile, la componente di gran lunga più rilevante dei costi di gestione del servizio di irrigazione è quella legata al personale (in media circa il 75% dei costi). In merito alle modalità di recupero dei costi, è da evidenziare che, fino ad ora, i costi da recuperare sono quelli di esercizio delle reti e degli impianti consortili, ad eccezione di quelli per il personale ai quali provvedeva direttamente la Regione in modo praticamente totale, ma recenti disposizioni di legge a livello regionale stanno cercando di modificare, con gradualità, il quadro, spingendo verso un recupero dei costi di gestione che comprenda quote sempre maggiori dei costi del personale. In merito al livello di penetrazione delle pratiche di misura dei volumi consegnati alle aziende per il recupero dei costi del servizio, un'indagine svolta alla scala degli ex undici consorzi di bonifica regionali (ora confluiti in due soli consorzi), ha mostrato che il 48,5% delle aziende (per numero) e il 50,1% (per superficie irrigata) paga l'acqua irrigua basandosi sui consumi, mentre il 30% di esse (per numero) e il 35% (per superficie irrigata) paga sulla base di un criterio areale. Il resto 21,5% delle aziende (per numero) e 14% (per superficie irrigata) paga l'acqua sulla base di un criterio non specificato perché non comunicato in fase di rilevazione.

Alla luce di quanto sopra detto in merito alle misure, per ogni KTM risulta necessario descrivere le misure di cui è certa la copertura mediante gli strumenti pianificatori e regolatori approvati, evidenziando le misure di cui è stata completata la valutazione economico finanziaria ma di cui al momento della redazione del Piano di Gestione non si è ancora concluso l'iter di pianificazione operativo di settore o per le quali, nel periodo di competenza della pianificazione di gestione si prevede la disponibilità delle risorse finanziarie attraverso la sostenibilità (internalizzazione) o attraverso finanziamenti.

Per il recupero dei costi è necessario riportare anche i finanziamenti comunitari, i contributi e, qualora previsti dall'ordinamento, le tasse e i tributi che le Autorità competenti (Stato, Regioni, ecc..) destinano alla copertura del costo delle misure selezionate nei Piani di gestione.

Nello specifico, relativamente alle misure individuate nel precedente ciclo di pianificazione, vengono di seguito illustrati gli avanzamenti conseguiti sulla individuazione dei costi ambientali e della risorsa, nonché la stima dei costi delle misure e le relative fonti di informazione economico-finanziaria.

Sui costi ambientali e sui costi delle risorse, l'analisi del 2016 riportava i seguenti avanzamenti sulle conoscenze già acquisite :

- l'analisi del 2016 definiva i costi ambientali nel Distretto come “coping costs” (D.M. 39/2015), in quanto associati a pressioni esercitate sui corpi idrici fluviali (inquinamento diffuso da pratiche agricole – soprattutto Nitrati - da urbanizzazione e pressioni idromorfologiche) e sotterranei (sovrasfruttamento acquiferi, inquinamento diffuso non urbano, non agricolo e per presenza discariche), rinviando all'analisi economica delle misure, dove per ogni misura (associata a una o più pressioni) sono indicati gli importi previsti per gli interventi programmati e le relative fonti di finanziamento;

- per quanto attiene i costi delle risorse nel Distretto, l'analisi del 2016 rinviava alle successive attività di pianificazione l'effettiva individuazione dei costi delle risorse, ritenendoli essenzialmente legati alle inefficienze allocative delle risorse idriche quindi al gap fra scenari attuali e scenari ottimali di allocazione (scenari con equilibrio tra i benefici marginali dei diversi usi della risorsa a scala ridotta ai singoli sistemi idrici o a più sistemi, su cui insistono usi tra loro in competizione); si limitava a caratterizzare, in via preliminare e qualitativa, le fonti d'inefficienza allocativa evidenti nel Distretto, sullo squilibrio che uno stesso uso di una risorsa potesse avere nel tempo a causa dell'utilizzo in modo inefficiente (*inadeguata manutenzione dei sistemi* di adduzione e distribuzione della risorsa, documentata dai Piani d'Ambito e da alcuni Piani Economico-Finanziari dei Gestori;

- per quanto attiene i canoni demaniali per l'utilizzo di acque pubbliche che devono tenere conto dei costi ambientali e dei costi delle risorse connesse all'utilizzo dell'acqua (art. 119 D.Lgs 152/2006) nel Distretto, l'analisi del 2016 riportava il quadro dei canoni per l'utilizzo di acqua pubbliche nel Distretto negli anni 2011-2015 per tutti gli usi autorizzati.

La stima dei costi delle misure, classificate secondo Key Type Measure (KTM), effettuata nel PDGDI 2016 è sintetizzata nella seguente tabella:

Riepilogo della stima delle misure effettuata nel PDGDI 2016

Codice KTM	Importo stimato [M€]	Fonte di informazione
1	595.74	Questionario UWWTD art. 17 Direttiva 91/271/CEE
2	699.00	Piano di Sviluppo Rurale 2014-2020
3		
4	N.q*	Aggiornamento Piano delle Bonifiche della Regione Siciliana (2015)
5	N.q	
6	20.5	P.O.T. dei Consorzi di Bonifica
7	N.q	
8	567.78	P.O.T. dei Consorzi di Bonifica, DGR 152/2012, DGR 344/15, PSR 2014-20
9	N.q	-
10	N.q	-
11	N.q	-
12	3.48	Piano di Sviluppo Rurale 2014-2020

Codice KTM	Importo stimato [M€]	Fonte di informazione
13	N.q	-
14	N.q	-
15	N.q	-
16	N.q	-
17	304.55	Piano di Sviluppo Rurale 2014-2020
18	N.i.	-
19	N.i.	-
20	N.i.	-
21	791.6	Questionario UWWTD art. 17 Direttiva 91/271/CEE
22	N.i.	-
23	N.i.	-
24	N.i.	-
25	N.i.	-

Può essere utile fornire per il prosieguo delle attività, una prima deduzione possibile alla quale si perviene analizzando nel suo complesso l'esito della precedente impostazione dell'analisi economica (2016), alla luce dei successivi aggiornamenti.

Come riportato nel paragrafo contenente la sintesi dell'analisi economica 2016, i costi ambientali nel Distretto venivano definiti come “coping costs” (D.M. 39/2015), rinviando all'analisi economica delle misure, dove per ogni misura (associata a una o più pressioni) venivano indicati gli importi previsti per gli interventi programmati e l'indicazione di quelli coperti da fonti di finanziamento, mentre per i costi delle risorse si rinviava alle successive attività di pianificazione la loro effettiva individuazione, ritenendoli essenzialmente legati alle inefficienze allocative delle risorse idriche (caso dei dissalatori dismessi in quanto costosi). Sui suddetti costi ambientali se ne riporta di seguito una sintesi:

- l'inquinamento di tipo urbano puntuale o diffuso, va prevenuto e controllato con misure specifiche da includere nel programma delle misure di cui all'articolo 11 della stessa Direttiva, quindi, le misure KTM1 e KTM21 allora individuate (KTM1 interventi programmati su impianti di depurazione e KTM21 su impianti fognari), possono ragionevolmente ritenersi misure utili a colmare parte del gap fra lo stato attuale e lo stato ottimale dei corpi idrici fluviali e sotterranei del distretto;
- l'analisi nel PDGDI 2016 ha previsto per l'implementazione della KTM1, che comprende misure rivolte alla costruzione o adeguamento di impianti di depurazione, un importo di circa 595,7 Mln€ (interventi di rinnovo, completamento, adeguamento, potenziamento programmati per 200 dei 284 impianti di depurazione identificati, corrispondenti al 58% degli abitanti equivalenti del distretto);
- per l'implementazione della KTM21, la stessa analisi, ha previsto un costo di circa 503,2 Mln€ (interventi programmati per 36 dei 52 agglomerati identificati nel Distretto, corrispondenti a 2.136.611 abitanti equivalenti); inoltre, l'analisi identificava 17 interventi “misti” per 15 sistemi depurativi, nel senso che riguardavano anche il sistema fognario a monte di questi, per un importo di circa 288,4 Mln€;
- il PDGDI 2016, per ridurre l'inquinamento da nutrienti di origine agricola (KTM2) e da pesticida (KTM3), ha fatto riferimento alle misure collegate a quelle contenute nel Piano di Sviluppo Rurale, l'analisi 2016 individuando tre importi pari a 222,0 Mln€ (pagamenti agro-climatico-ambientali), 417,0 Mln€ (agricoltura biologica) e 60,0 Mln€ (investimenti in immobilizzazioni

materiali), in quanto destinate dal PSR a preservare, ripristinare e valorizzare gli ecosistemi connessi all'agricoltura e alla silvicoltura;

- la KTM8 è una misura che contiene tutti gli interventi rivolti a implementare misure tecniche per incrementare l'efficienza idrica nei diversi settori (civile, irriguo, industriale e idroelettrico) e in particolare gli interventi rivolti a ridurre le perdite idriche, il cui fabbisogno veniva valutato nell'analisi del 2016 con un ammontare di 216,4 Mln€ per il settore consortile (85 interventi previsti piani triennali delle OO.PP. dei Consorzi di Bonifica, come investimenti rivolti al recupero di efficienza dei sistemi di adduzione e delle reti di distribuzione consortili) e con un importo complessivo di 89,64 Mln€ per quanto riguarda il settore civile (45 interventi relativi a manutenzioni straordinarie, sostituzioni, adeguamenti, rifacimenti nelle reti di distribuzione urbana e dei relativi manufatti da attuare, rinvenuti nella programmazione regionale).

Gli importi sopra riportati, che complessivamente ammontano a **1.387,30 Mln€** per le KTM1+KTM21), a **699,00 Mln€** per le KTM2+KTM3, a **216,40 Mln€** e **89,64 Mln€** per la KTM8, rappresentano gli importi più consistenti noti al momento in cui veniva emesso il PDGDI 2016, in termini di risorse impegnate e da impegnare per far fronte alle reali esigenze manifestate nei relativi ambiti (impianti di depurazione, sistemi fognari, ecosistemi connessi all'agricoltura e alla silvicoltura, perdite nel settore consortile e nel settore civile).

Tali importi, sulla base delle informazioni acquisite presso i soggetti competenti, ha portato ad un aggiornamento riportato nelle tabelle allegare e che di seguito si riassumono.

- per l'implementazione della KTM1 e della KTM21 è necessario un importo di circa **2.609 Mln€** (inclusi gli interventi inseriti nel Patto per il Sud e quelli per il superamento delle procedure d'infrazione – Commissario per la depurazione, di cui finanziati solo 2.071);
- le misure del PSR concorrenti parzialmente all'attuazione delle misure del PDGDI, ammontano a **1.412 Mln€** per il settore agricoltura;
- i Consorzi di Bonifica, le Assemblee Territoriali Idriche e il Dipartimento Acqua e Rifiuti hanno individuato il fabbisogno relativo ad una azione della misura KTM8 "*Interventi per la riduzione delle perdite e per la manutenzione nelle reti di distribuzione nel settore idropotabile*" pari a **3.521 Mln€** (di cui 179,8 finanziati);
- il dato relativo all'adeguamento degli impianti di potabilizzazione è stato aggiornato e comunicato dal Dipartimento Acqua e Rifiuti in **108 Mln€**.
- Infine, per quanto attiene i **costi delle risorse**, risulta un fabbisogno, sempre come interventi finalizzati a ricostituire i requisiti di piena funzionalità e sicurezza dei serbatoi delle grandi dighe ricadenti nel territorio della Regione Siciliana, di **255 Mln€** (di cui 102 finanziati) e l'azione prevista nel PDGDI 2016 fra le "Misure strutturali per ridurre i prelievi" KTM99 "Adeguamento degli impianti di potabilizzazione agli standard di qualità dell'acqua per uso potabile previsti dalle normative europee e nazionali di recepimento", sulla scorta dei dati resi disponibili dai gestori d'ambito e di sovrambito, oggi può ritenersi aggiornata ad un importo complessivo di circa **108 Mln€** (di cui 82,9 proposti per il finanziamento).

Quindi, la prima conclusione alla quale è possibile giungere in base all'aggiornamento dei dati utilizzati dall'analisi economica (2016), è che per completare l'attuazione delle misure KTM1+KTM21 risulta sono necessari ulteriori **1.396,77 Mln€** (2.609 – 1.212,23) e per completare l'attuazione della misura KTM8 il fabbisogno è aggiornato a **3.521 Mln€**.

Oltre alla possibilità di ottenere il finanziamento nuove risorse (PNRR, FSC 2021 -2027 , art.4 comma 4 septies DL32/2019 convertito in legge 55/2019), attualmente non può comunque ritenersi possibile la copertura dei sopra citati importi necessari per completare l’attuazione delle misure (totale importi non ancora finanziati di circa 3,8 Mld€) e per i costi delle risorse (totale non finanziato di 178 Mln€) attraverso la internalizzazione dei costi. Per il Servizio Idrico Integrato, sulla base dei soli dati in nostro possesso, il volume dei ricavi derivanti dal gettito totale (484 milioni) non riesce a coprire i costi complessivi (656 milioni) come risulta dai dati forniti da ARERA ed elaborati dal MiTE riportati nel paragrafo 3.2.3.1. Per i Consorzi di Bonifica va precisato che fino ad ora, i costi da recuperare sono stati quelli di esercizio delle reti e degli impianti consortili, ad eccezione di quelli legati al personale che ammontano a circa il 75% dei costi di gestione del servizio, ai quali ha provveduto la Regione in modo praticamente totale, fino al 2021, quando, secondo recenti disposizioni di legge, è previsto l’azzerarsi di tale contributo.

Pertanto, a livello di distretto il costo complessivo delle misure risulta sproporzionato e non sostenibile rispetto ai ricavi derivanti dall’applicazione del principio “*chi inquina paga*”.

Misura PSR 2014-2020 (esteso al 2022)
 misure concorrenti parzialmente all'attuazione del PGDI

Dotazione

M.1.1	Trasferimento di conoscenze e azioni di informazione	€ 3.350.000,00
M.2.1	Sostegno allo scopo di aiutare gli aventi diritto ad avvalersi di servizi di consulenza	€ 6.611.559,90
M.4.1	Sostegno a investimenti nelle aziende agricole	€ 200.000.000,00
M.4.4c	Investimenti non produttivi in aziende agricole per la conservazione della biodiversità, la valorizzazione del territorio e per la pubblica utilità	€ 25.000.000,00
M.4.4d	Investimenti non produttivi finalizzati al contenimento dei fenomeni di erosione, di dissesto idrogeologico e recupero del paesaggio tradizionale	€ 25.000.000,00
M.8.1	Sostegno alla forestazione e all'imboschimento	€ 30.000.000,00
M.8.3	Sostegno alla prevenzione dei danni arrecati alle foreste da incendi, calamità naturali ed eventi catastrofici	€ 75.000.000,00
M.8.4	Sostegno per il ripristino delle foreste danneggiate da incendi, calamità naturali ed eventi catastrofici	€ 8.000.000,00
M.8.5	Aiuti agli investimenti destinati ad accrescere la resilienza e il pregio ambientale degli ecosistemi forestali	€ 55.000.000,00
M.10.1a	Produzione integrata	€ 4.000.000,00
M.10.1b	Metodi di gestione delle aziende eco-sostenibili	€ 132.881.600,00
M.10.1c	Conversione e mantenimento dei seminativi in pascoli permanenti	€ 49.046.000,00
M.10.1d	Salvaguardia e gestione del paesaggio tradizionale e delle superfici terrazzate per il contrasto all'erosione e al dissesto idrogeologico	€ 20.000.000,00
M.11.1	Agricoltura biologica	€ 10.000.000,00
M.11.2	Pagamenti per il mantenimento dell'agricoltura biologica	€ 564.550.000,00
M.13	Indennità per zone soggette a vincoli naturali o ad altri vincoli specifici	€ 199.717.714,90
M.15	Servizi silvo-climatico-ambientali e salvaguardia delle foreste	€ 4.000.000,00

Sommano € 1.412.156.874,80

**Allegato 2. Elenco degli interventi definitivi inseriti nel Patto per il Sud -
settore fognario- depurativo.**

N.	Intervento	Importo del progetto	Stato avanzamento	Comune
1	Lavori di ristrutturazione ed adeguamento dell'impianto di depurazione a servizio del Comune di Aidone, sito in C.da Canalotto"	€ 1.076.978,91	in affidamento	Aidone
2	Adeguamento e Potenziamento dell'impianto di depurazione c.da Castello	€ 2.143.437,08	in affidamento	Bompensiere/ Montedoro
3	Depuratore c.da Cammarella	€ 10.214.352,00	in fase di verifica	Caltanissetta
4	Collegamento ad impianto del collettore Stazzone - Angeli	€ 1.200.000,00	Conferenza dei servizi	Caltanissetta
5	Collegamento ad impianto Consortile	€ 1.200.000,00	Conferenza dei servizi	Caltanissetta
6	Adeguamento impianto di depurazione in c.da Sparaci	€ 2.000.000,00	Conferenza dei servizi	Campofranco
7	Interventi urgenti per la realizzazione del II lotto di completamento della rete fognante in contrada Scafa	€ 2.500.000,00	in affidamento	Capo D'Orlando
8	Capo D'Orlando - Interventi urgenti per il rifacimento della rete fognante nelle località porto turistico - villa Bagnoli Borgo San Gregorio centro abitato	€ 800.000,00	in affidamento	Capo D'Orlando
9	Realizzazione rete fognante acque nere nell'agglomerato urbano della frazione Giummarra	€ 1.335.000,00	in affidamento	Castel di Judica
10	Nuovo impianto di depurazione	€ 2.500.000,00	Progetto esecutivo cantierabile	Delia
11	Lavori di ristrutturazione ed adeguamento dell'impianto di depurazione a servizio del Comune di Enna, sito in C.da Sirieri"	€ 4.820.478,49	in affidamento	Enna
12	Completamento rete fognaria zona Manfria	€ 3.323.500,00	Conferenza dei servizi	Gela
13	Realizzazione sollevamento e collettore all'impianto di depurazione di Macchitella	€ 1.500.000,00	Conferenza dei servizi	Gela
14	Lavori di messa in sicurezza della recinzione esterna dell'ID e dell'impianto di sollevamento in c.da saliceto e rifacimento condotta fognaria via gatto del centro urbano	€ 198.000,00	in affidamento	Gioiosa Marea
15	Progetto revamping del I.D. Sito in c.da Giandritto	€ 881.000,00	in affidamento	Grammichele
16	Completamento del depuratore comunale e dei collettori fognari ad esso afferenti	€ 2.276.719,30	in affidamento	Licodia Eubea
17	Realizzazione rete fognaria nella c.da S. Andrea e dintorni	€ 1.100.000,00	in affidamento	Maniace
18	Ripristino/sostituzione collettore esterno C.da Noce obsoleto	€ 1.084.000,00	in affidamento	Marianopoli
19	Adeguamento dell'impianto di depurazione c.da Noce	€ 3.235.600,00	Conferenza dei servizi	Marianopoli

20	Revisione della vecchia fognate 2° e 3° stralcio	€ 1.004.000,00	in affidamento	Mazzarino
21	Completamento rete fognaria, compreso il collettamento all'impianto P1	€ 1.788.598,00	Conferenza dei servizi	Milena
22	Collettore di collegamento all'impianto di Bompensiere	€ 2.721.000,00	in affidamento	Montedoro
23	Realizzazione di un nuovo collettore fognario nella costa S. Giovanni in sostituzione di quello esistente	€ 300.000,00	in affidamento	Monterosso Almo
24	Sistemazione e rifacimento di tratti fognari del centro abitato	€ 150.000,00	in affidamento	Monterosso Almo
25	Ristrutturazione adeguamento vasche di sedimentazione dell'impianto di depurazione c.da Molino Nuovo. Installazione campionatori in continuo e misuratori di portata	€ 150.000,00	in affidamento	Monterosso Almo
26	Opere di allaccio utenze alla fognatura esistente con realizzazione di pozzetti multi utenza lungo le vie La Malfa, La Torre, Nenni, Olimpia, De Vita, Baglio, Marsala - Stralcio di completamento	€ 248.000,00	Progettazione in corso	Petrosino
27	Lavori di ristrutturazione ed adeguamento dell'impianto di depurazione a servizio del Comune di Pietraperzia, sito in C.da Favara"	€ 775.815,37	in affidamento	Pietraperzia
28	Rispristino e realizzazione di nuovi tratti di collettori fognari ubicati nelle periferie Nord Est e Nord Ovest del centro abitato del comune di Ramacca	€ 293.487,23	in affidamento	Ramacca
29	Costruzione rete fognante centro abitato: collettore 2 zona Cuba	€ 2.100.000,00	Progettazione esecutiva	Salemi
30	Costruzione rete fognante delle frazioni extra urbane (C.da passo calcara, collettori secondari)	€ 4.900.000,00	Progettazione esecutiva	Salemi
31	Collegamento ad impianto consortile	€ 1.150.000,00	Conferenza dei servizi	San Cataldo/ Caltanissetta
32	Ampliamento del depuratore comunale in c.da Padura e realizzazione della condotta fognaria in c.da Timpanara	€ 500.000,00	in affidamento	Santa Lucia del Mela
33	Potenziamento ed adeguamento impianto di depurazione	€ 3.200.000,00	in affidamento	Santa Maria di Licodia
34	Collettore n° 1 a servizio zona est e rete fognante zona ovest	€ 940.000,00	in affidamento	Santa Maria di Licodia
35	Rete fognante zona est	€ 800.000,00	in affidamento	Santa Maria di Licodia
36	Completamento della rete fognaria	€ 426.937,60	Progettazione in corso	Serradifalco
37	adeguamento e ripristino Depuratore c.da Canale	€ 2.500.000,00	in affidamento	Sommatino
38	rifacimento del collettore fognario principale del centro urbano tratto Ponte Romanò-Santa Lucia al di fuori del torrente Grande	€ 750.000,00	in affidamento	Tortorici
39	Lavori di ristrutturazione ed adeguamento dell'impianto di depurazione a servizio del Comune di Troina, sito in Contrada San	€ 1.235.132,75	in affidamento	Troina

	Michele Vecchio -			
40	Lavori di ristrutturazione ed adeguamento dell'impianto di depurazione a servizio del Comune di Troina, sito in Contrada Schiddaci	€ 1.235.132,75	in affidamento	Troina
41	Ampliamento e completamento dell'impianto di depurazione	€ 2.000.000,00	in affidamento	Ventimiglia di Sicilia
42	Adeguamento impianto di depurazione comunale	€ 1.000.000,00	in affidamento	Villalba
43	Realizzazione impianto di depurazione in località S. Barbara	€ 1.800.000,00	in affidamento	Caltanissetta
44	Adeguamento e potenziamento impianto depurazione P1	€ 1.800.000,00	in affidamento	Milena
45	Ristrutturazione e adeguamento impianto di depurazione	€ 1.553.245,12	in affidamento	Regalbuto
46	Adeguamento alla normativa vigente I.D. di c.da Pescazze	€ 3.700.000,00	in affidamento	Santa Croce Camerina
47	Completamento e ristrutturazione rete fognante comune di Valderice lato Nord	€ 1.679.000,00	in affidamento	Valderice
48	Adeguamento impianto di depurazione sotto S.Agata + P2 + P3	€ 1.000.000,00	in fase di verifica	Sutera
49	adeguamento e completamento impianto di depurazione	€ 5.000.000,00	in affidamento	Bolognetta
50	Completamento rete fognaria e collettori	€ 4.000.000,00	in affidamento	Corleone
51	Adeguamento impianto di depurazione	€ 2.000.000,00	in affidamento	Corleone
52	completamento impianto di depurazione comunale e relativi collettori emissari	€ 915.000,00	in affidamento	Alcara Li Fusi
53	Lavori per l'adeguamento dell'impianto depurazione comunale di C.da Praia	€ 2.160.000,00	in affidamento	Torrenova
54	Brolo - Lavori somma urgenza per la realizzazione di una nuova condotta di adduzione liquami dalla cascata di accumulo sita sul lungomare L.Rizzo al depuratore consortile	€ 198.000,00	in affidamento	Brolo
55	Lavori di adeguamento dell'impianto di depurazione comunale ripristino sostituzione delle opere elettromeccaniche dell'impianto di depurazione comunale	€ 3.315.980,00	in affidamento	Mussomeli
56	Lavori urgenti di manutenzione straordinaria impianti di depurazione di Rometta Marea e S.Andrea e relativi impianti di sollevamento	€ 810.000,00	in affidamento	Rometta
57	adeguamento impianto di depurazione-ripristino e/o sostituzione rete fognaria	€ 2.370.000,00	in affidamento	Belmonte mezzagno
58	adeguamento e potenziamento dell'impianto di depurazione esistente	€ 3.200.000,00	in affidamento	Casteldaccia
59	adeguamento e potenziamento depuratore	€ 1.318.000,00	in affidamento	Villafrati
60	manutenzione straordinaria e messa a norma dell'impianto di depurazione delle acque reflue comunali	€ 61.900,00	in affidamento	Capizzi
61	adeguamento degli impianti di depurazione e della rete connessa agli stessi nel comune di S.Salvatore di Fitalia	€ 419.831,95	in affidamento	S.Salvatore di Fitalia

62	adeguamento e potenziamento Impianto di depurazione di Castel di Tusa e collettamento reflui Tusa centro	€ 3.000.000,00	in affidamento	Tusa
63	Adeguamento dell'impianto di depurazione comunale	€ 1.300.000,00	Progettazione in corso	Bivona
64	Impianto di depurazione centro urbano	€ 1.300.000,00	Progettazione in corso	San Piero Patti
65	Completamento ed adeguamento del depuratore comunale	€ 2.000.000,00	Progettazione in corso	Santo Stefano Quisquina
66	Lavori per l'adeguamento alle norme di sicurezza dell'impianto depurazione comunale	€ 596.017,11	Progettazione in corso	San Biagio Platani
67	adeguamento impianto di depurazione	€ 550.000,00	Progettazione in corso	Ciminna
68	lavori di manutenzione straordinaria e riattamento depuratore consortile	€ 2.480.000,00	Progettazione in corso	Nizza di Sicilia/Alì Terme
69	Scaletta Zanclea- Completamento dell'impianto di depurazione comunale e relativi collettori emissari	€ 1.680.000,00	Progettazione in corso	Scaletta Zanclea
70	Completamento e adeguamento impianto e sistema smaltimento reflui	€ 650.000,00	Progettazione in corso	Siculiana
71	Depuratore in c.da Mintina	€ 1.000.000,00	Conferenza dei Servizi	Serradifalco
72	Adeguamento degli impianti di depurazione delle contrade Masera e Ulmi-Guza	€ 1.765.000,00	Progettazione in corso	Vizzini
73	Rifunzionalizzazione e adeguamento normativo dell'impianto di depurazione	€ 1.800.000,00	Progettazione in corso	Burgio
74	Completamento delle fognature del quartiere San Giorgio Alto	€ 6.200.000,00	Progettazione in corso	Catania
75	Lavori di completamento del depuratore comunale	€ 1.800.000,00	Progettazione in corso	Cesarò
76	Opere connesse al depuratore comunale	€ 214.000,00	Progettazione in corso	Francofonte
77	Adeguamento impianti di depurazione loc. Santa Lina	€ 1.500.000,00	Progettazione in corso	Galati Mamertino
78	Completamento del depuratore	€ 1.500.000,00	Progettazione in corso	Montevago
79	Impianto di depurazione frazione S.Anna	€ 500.000,00	Progettazione in corso	Caltabellotta
80	Ravanusa – Lavori di adeguamento sistema di depurazione comunale	€ 2.930.000,00	Progettazione in corso	Ravanusa

**Allegato 3. Elenco degli interventi inseriti nel Piano Operativo Ambiente -
(Interventi finalizzati al superamento delle procedure di infrazione).**

N	Intervento / Comune	Importo complessivo progetto	Finanziamento P.O.A.	Tariffa	Patto per il Sud	Stato avanzamento
1	Ristrutturazione ed adeguamento dell'impianto di depurazione del Comune di Enna in C.da Sirieri	€ 4.820.478,49	€ 2.370.030,16	€ 1.494.348,33	€ 956.100,00	in affidamento
2	Ristrutturazione dell'impianto di depurazione del Comune di Leonforte in C.da Castellaccio	€ 3.275.108,93	€ 2.259.825,16	€ 1.015.283,77	€ 0,00	non indicato
3	Ristrutturazione dell'impianto di depurazione del Comune di Nicosia in C.da Mammafiglia	€ 1.237.135,54	€ 853.623,52	€ 383.512,02	€ 0,00	non indicato
4	Ristrutturazione dell'impianto di depurazione del Comune di Pietraperzia in C.da Rocche	€ 1.444.231,15	€ 996.519,49	€ 447.711,66	€ 0,00	in affidamento
5	Delia - Nuovo Impianto di depurazione	€ 2.500.000,00	€ 2.500.000,00	€ 0,00	€ 0,00	Progetto esecutivo cantierabile
6	Gela - Realizzazione Sollevamento e collettore a impianto di depurazione di Macchitella	€ 1.500.000,00	€ 1.500.000,00	€ 0,00	€ 0,00	conferenza dei servizi
7	Marianopoli - Adeguamento impianto di depurazione comunale C.da Noce	€ 1.970.000,00	€ 1.970.000,00	€ 0,00	€ 0,00	conferenza dei servizi

Allegato 4 Elenco degli interventi comunicati da Siciliacque spa al Dipartimento Regionale dell'Acqua e dei Rifiuti per inserimento nel PNRR .

Numero progressivo	Codice commessa		Titolo dell'intervento	Livello di progettualità	Costo Complessivo [€ IVA esclusa]	Costo Complessivo [€ IVA inclusa]	Costo da finanziare per lavori (€ IVA inclusa)
1	NO	633	Raddoppio del II tratto dell'acquedotto Garcia dalla vasca di disconnessione al potabilizzatore Garcia di Sambuca di Sicilia e revamping della stazione di sollevamento Garcia	Progettazione esecutiva	6.895.164	8.412.100	8.412.100
2	NAPQ	301	Adduzione delle acque dal sistema Garcia-Montescuro Ovest ai comuni di Mazara del Vallo, Petrosino e Marsala (3 Stralci funzionali)	Progetto di fattibilità tecnica ed economica	62.200.000	5.800.000	68.000.000
3	MS	636	Manutenzione Straordinaria dei pozzi dell'acquedotto Montescuro Ovest	Progetto di fattibilità tecnica ed economica	1.250.000	1.525.000	1.525.000
4	--	--	Riqualificazione acquedotto per le Egadi	Progetto di fattibilità tecnica ed economica	2.610.800	3.185.176	3.185.176
5	NO	642	Interconnessione dei pozzi Inici del comune di Trapani al sistema sovrambito Montescuro. Comune di Castellammare del Golfo (TP).	Progettazione esecutiva	1.113.459	1.350.000	1.350.000
6	--	--	Nuova bretella San Leo - Potabilizzatore di Gela	Progetto di fattibilità tecnica ed economica	5.130.000	6.258.600	6.258.600
7	MS	603	Manutenzione straordinaria dell'acquedotto Blufi	Progetto di fattibilità tecnica ed economica	3.849.160	4.695.975	4.695.975
8	BS	412	Revamping dei sistemi di automazione e controllo delle infrastrutture gestite da Siciliacque	Progetto di fattibilità tecnica ed economica	2.652.000	3.235.440	3.235.440
9	NO	635	Ottimizzazione dei volumi di compenso dei sistemi Garcia, Montescuro Ovest e Favara di Burgio mediante la realizzazione di un serbatoio	Progetto di fattibilità tecnica ed economica	12.799.000	15.614.780	15.614.780
10	MS	647	Manutenzione straordinaria dell'acquedotto Ancipa Basso nelle contrade Crisafi e Portella del Monaco del comune di Troina (EN), nella contrada Santa Caterina del comune di Enna, nella contrada Capodarso del comune di Caltanissetta.	Progetto di fattibilità tecnica ed economica	1.400.000	1.708.000	1.708.000
11	NO	643	Alimentazione idropotabile del comune di Ciminna dall'acquedotto Montescuro Est	Progettazione esecutiva	7.100.000	8.662.000	8.662.000
12	--	--	Completamento dello schema acquedottistico Ancipa Basso (III Lotto)	Progetto di fattibilità tecnica ed economica	35.000.000	42.700.000	42.700.000
13	MS	602	Rifacimento dell'acquedotto Ancipa Alto	Progetto di fattibilità tecnica ed economica	19.104.000	23.306.880	23.306.880
14	MS	537	Lavori di manutenzione straordinaria dell'impianto di Potabilizzazione Fanaco	Progetto di fattibilità tecnica ed economica	1.015.342	1.238.718	1.238.718
15	NO	615	Lavori di alimentazione del comune di Acate dall'acquedotto Vittoria-Gela	Progetto di fattibilità tecnica ed economica	2.734.000	3.335.480	3.335.480
16	--	--	Rifacimento dell'acquedotto Madonie Ovest dal partitore Canne al partitore Case Raggi Monte	Progetto di fattibilità tecnica ed economica	20.000.000	24.400.000	24.400.000
17	--	--	Riqualificazione degli impianti di potabilizzazione Troina, Fanaco, Sambuca, Gela e Blufi.	Progetto di fattibilità tecnica ed economica	5.270.600	6.430.132	6.430.132
18	--	--	Manutenzione straordinaria degli schemi acquedottistici interconnessi.	Progetto di fattibilità tecnica ed economica	13.176.500	16.075.330	16.075.330
19	--	--	Revamping delle centrali di sollevamento a servizio degli schemi acquedottistici.	Progetto di fattibilità tecnica ed economica	7.905.900	9.645.198	9.645.198

20	--	--	Lavori di manutenzione straordinaria degli impianti di protezione catodica degli acquedotti gestiti da Siciliacque S.p.A.	Progetto di fattibilità tecnica ed economica	9.000.000	10.980.000	10.980.000
21	NO	637	Potenziamento del sistema Vittoria-Gela	Progetto di fattibilità tecnica ed economica	8.500.000	10.370.000	10.370.000
22	--	--	Rifacimento della diramazione dell'acquedotto Montescuro Ovest nel tratto compreso tra il serbatoio Partanna ed il partitore Torretta	Progetto di fattibilità tecnica ed economica	5.000.000	6.100.000	6.100.000
23	MS	593	Revamping della linea fanghi del potabilizzatore Troina	Progettazione esecutiva	939.000	1.145.580	1.145.580
24	NO	638	Alimentazione del comune di San Vito Lo Capo	Progetto di fattibilità tecnica ed economica	2.800.000	3.416.000	3.416.000
25	--	--	Rifacimento della diramazione dell'acquedotto Montescuro Ovest per Poggioreale e Salaparuta	Progetto di fattibilità tecnica ed economica	1.300.000	1.586.000	1.586.000
26	--	--	Implementazione del Piano di Sicurezza delle Acque (PSA)	Progetto di fattibilità tecnica ed economica	1.000.000	1.220.000	1.220.000
27	MS	603	Rifacimento dell'acquedotto Blufi dal nodo Cozzo della Guardia al serbatoio terminale San Leo in Gela	Progetto di fattibilità tecnica ed economica	78.200.000	95.404.000	95.404.000
28	MS	563	Manutenzione straordinaria dell'impianto di potabilizzazione Ancipa	Progetto di fattibilità tecnica ed economica	752.359	917.877	917.877
29	MS	618	Manutenzione straordinaria dell'acquedotto Fanaco nella c.da Passo del Barbiere del comune di Cammarata (AG)	Progetto di fattibilità tecnica ed economica	675.000	823.500	823.500
30			Manutenzione straordinaria - Variante all'acquedotto Ancipa in contrada Cicera	Progetto di fattibilità tecnica ed economica	641.116	782.161	782.161
31	MS	619	Manutenzione straordinaria dell'acquedotto Fanaco nella c.da Graziani del comune di Canicattì (AG)	Progetto di fattibilità tecnica ed economica	600.000	732.000	732.000
32	MS	644	Manutenzione straordinaria dell'acquedotto Ancipa Alto nelle contrade Spirini e Salveregina del comune di Cerami (EN), nelle contrade Vigneta, Zafferano, Sant'Agrippina e Paolo Bosco del comune di Nicosia (EN), nelle contrade Nasari e Cicera del comune di Gangi (PA).	Progetto di fattibilità tecnica ed economica	600.000	732.000	732.000
33	MS	616	Manutenzione straordinaria dell'acquedotto Madonie Ovest in corrispondenza dell'ASI di Casteltermini (AG)	Progetto di fattibilità tecnica ed economica	451.000	550.220	550.220
34	MS	518	Lavori di manutenzione straordinaria dell'impianto di Potabilizzazione di Blufi	Progetto di fattibilità tecnica ed economica	393.000	479.460	479.460
35	MS	649	Manutenzione straordinaria del serbatoio annesso alla centrale di sollevamento Serradifalco dell'acquedotto Fanaco-Madonie Ovest. Comune di Serradifalco (CL).	Progetto di fattibilità tecnica ed economica	350.000	427.000	427.000
36	MS	645	Manutenzione straordinaria dell'acquedotto Madonie Est nella contrada Portella del comune di Polizzi Generosa (PA) e nella contrada Garrisi del comune di Petralia Soprana (PA).	Progetto di fattibilità tecnica ed economica	200.000	244.000	244.000
37	MS	648	Manutenzione straordinaria dell'acquedotto Blufi nella contrada Marcato Bianco del comune di Pietraperzia (EN).	Progetto di fattibilità tecnica ed economica	200.000	244.000	244.000
38	MS	646	Manutenzione straordinaria del serbatoio San Giuliano dell'acquedotto Madonie Est. Comune di Caltanissetta.	Progetto di fattibilità tecnica ed economica	160.000	195.200	195.200
39	MS	610	Manutenzione Straordinaria dei pozzi dell'acquedotto Favara di Burgio	Progetto di fattibilità tecnica ed economica	100.000	122.000	122.000
40	MS	652	Manutenzione straordinaria dell'acquedotto Fanaco nel tratto tra il potabilizzatore Fanaco e la consegna per il comune di San Giovanni Gemini.	Progetto di fattibilità tecnica ed economica	50.000	61.000	61.000
41	MS	651	Manutenzione straordinaria dell'acquedotto Blufi lungo la linea di sollevamento centrale Canale - serbatoio Serre. Comune di Pietraperzia (EN)	Progetto di fattibilità tecnica ed economica	44.137	53.848	53.848

**Allegato 5. Elenco degli interventi previsti nella nuova programmazione -
(Fondi art. 144 comma 17 della L. n. 388/2000).**

N.	Intervento	Costo intervento	Quota a carico della L.388/2000	Cofinanziament o Gestore	Stato di avanzamento	Comune
1	Nuova rete idrica città di Palermo- Realizzazione sotto rete Villagrazia	€ 4.100.000,00	€ 2.870.000,00	€ 1.230.000,00	In affidamento lavori	Palermo
2	Rifacimento tratti rete idrica urbana	€ 2.124.990,00	€ 1.466.243,19	€ 658.746,94	Gara espletata	Aidone
3	Rifacimento tratti rete idrica urbana	€ 4.899.142,73	€ 3.380.408,48	€ 1.518.734,25	Gara espletata	Centuripe
4	Rifacimento tratti rete idrica urbana	€ 1.264.800,00	€ 872.712,00	€ 392.088,00	Gara espletata	Cerami
5	Adeguamento Impianto di Depurazione in c.da Sparaci	€ 2.000.000,00	€ 2.000.000,00	€ 0,00	In affidamento	Campofranco
6	Adeguamento dell'impianto di depurazione Comunale	€ 3.315.980,00	€ 3.315.980,00	€ 0,00	In affidamento	Mussomeli
7	Impianto di depurazione in c.da Mintina	€ 1.000.000,00	€ 1.000.000,00	€ 0,00	Progettazione in corso	Serradifalco
8	Adeguamento Impianto di Depurazione in c.da Sotto Sant'Agata	€ 1.000.000,00	€ 1.000.000,00	€ 0,00	In affidamento	Sutera
9	Adeguamento impianto di depurazione comunale	€ 1.000.000,00	€ 1.000.000,00	€ 0,00	In affidamento	Villalba
10	Revisione della vecchia rete fognante 2° e 3° stralcio	€ 1.004.000,00	€ 1.004.000,00	€ 0,00	In affidamento	Mazzarino
11	Completamento rete fognante	€ 426.937,60	€ 426.937,60	€ 0,00	In affidamento	Serradifalco

	Denomina zione Agglomera to	Carico Generato (CG) (A.E.) complessivo dell'agglomerato come riportato nella Sentenza del 31.05.2018	Codice ID	Titolo	Agglomerati serviti	CUP	COSTO TOTALE INTERVENTO SETTEMBRE 21 [€]	Inizio lavori	Fine lavori	Conformità strutturale	Conform ità agglome rato
CT	Acireale	163.285	ID33390	Realizzazione impianto di depurazione consortile di Acireale ed estensione reti comunali - DEPURATORE	L'intervento riguarda la realizzazione della rete fognaria e degli impianti di depurazione a servizio dell'agglomerato Acireale e altri che comprende il territorio dei seguenti 11 comuni nella provincia di Catania: Acireale, Santa Venerina, Zafferana Etnea, Aci Bonaccorsi, Aci S. Antonio, Trecastagni, Valverde, Viagrande, Aci Catena, S. Giovanni La Punta, S. Gregorio di Catania	C43J12002110009	30.820.000,00	nov-22	mag-25	set-25	feb-26
				Realizzazione impianto di depurazione consortile di Acireale ed estensione reti comunali - RETE FOGNARIA			187.980.000,00	ott-23	ott-25	feb-26	feb-26
CT	Adrano	41.456	ID33391	Adeguamento dell'impianto di depurazione del Comune di Adrano ed estensione della rete fognaria	Adrano	J67H13000820001	21.560.000,00	giu-22	gen-24	mag-24	mag-24
AG	Agrigento	96099	ID33372	Completamento rete fognante fascia costiera Agrigento	Agrigento	C43J11001690004	8.680.000,00	set-21	set-23	dic-23	lug-24
			ID33376	Fognatura zona Cannatello - Zingarello	Agrigento	C43J11001710004	8.250.000,00	ago-21	ago-23	nov-23	lug-24
SR	Augusta	62.500	33344/33490/33533/33540/33491/33534/33535/33536/33537/33532/33538/33539	Interventi funzionali al superamento delle criticità del sistema fognario e depurativo del Comune di Augusta	Augusta	J56H19000030006	84.501.845,00	ott-22	set-24	gen-25	mar-25
CT	Caltagirone	47.180	ID33392	Completamento della rete fognaria del Comune di Caltagirone	Caltagirone	B26G14001440001	15.300.000,00	giu-22	giu-24	ott-24	dic-24
TP	Campobello di Mazara	56.000	ID33493	Adeguamento depuratore con linee di trattamento aggiuntive	Campobello di Mazara	B16D12000030006	10.000.000,00	lug-21	lug-23	ott-23	dic-23
			ID33495	Realizzazione rete acque nere località tre fontane Torretta Granitola, Kartibubbo e collettamento all'impianto di depurazione		B16D12000040006	21.900.000,00	giu-20	ott-21	feb-22	dic-23
ME	Capo d'Orlando	25.000	ID33397	Adeguamento ID impianto di depurazione Capo d'Orlando	Capo d'Orlando	C17H13001850006	8.600.000,00	nov-21	ago-23	dic-23	feb-24
PA	Carini + ASI Palermo	64.000	ID33407	Completamento dei collettori fognari previsti dal PARF secondo stralcio art. 3	Carini	D23H14000040001	2.951.707,00	feb-19	ott-21	feb-22	set-24

	Denomina zione Agglomera to	Carico Generato (CG) (A.E.) complessivo dell'agglomerato come riportato nella Sentenza del 31.05.2018	Codice ID	Titolo	Agglomerati serviti	CUP	COSTO TOTALE INTERVENTO SETTEMBRE 21 [€]	Inizio lavori	Fine lavori	Conformità strutturale	Conform ità agglome rato
PA	Cinisi/Terr asin i/Carini etc	153.000 (cop impianto)	ID33507- 33508	Collettamento dei reflui dei comuni di Terrasini e Cinisi e dell'abitato a ovest di Villagrazia di Carini, all'impianto consortile di Carini, potenziamento dell'impianto e ripristino del sistema di allontanamento a mare	Carini, Cinisi, Terrasini, Torretta, Capazi-Isola delle Femmine	J29B19000000006	50.000.000,00	mar-23	gen-25	mag-25	lug-25
CT	Catania	604.824	ID33393	Provincia di Catania - Comune Catania - Completamento depuratore consortile di Catania ed estensione della rete - DEPURATORE	L'intervento prevede il completamento e l'adeguamento dell'impianto di depurazione e l'estensione della rete fognante nell'intero agglomerato, che comprende gran parte del tessuto urbano dell'area metropolitana di Catania e copre un territorio più ampio di quello comunale. Afferiscono all'agglomerato consortile il Comune di Catania, a meno delle località Vaccarizzo e della località Collina Primosole che non risultano previste nell'intervento di estensione della rete fognaria e collettamento all'ID Pantano d'Arci, e della località S. Giovanni Galermo afferente l'agglomerato di Misterbianco, interamente i comuni di S. Agata Li Battiati e Acicastello e in parte i comuni di Gravina di Catania e Tremestieri Etneo, che ricadono per la parte residua nell'agglomerato di Misterbianco, i Comuni di Aci Catena, San Gregorio di Catania e San Giovanni la Punta, che ricadono per la parte residua nell'agglomerato identificato come "Acireale + altri".	D27H12001840009	88.653.353,35	feb-23	feb-26	giu-26	ott-26
				Provincia di Catania - Comune Catania - Completamento depuratore consortile di Catania ed estensione della rete - RETE FOGNARIA			405.235.324,65	dic-22	apr-26	ago-26	ott-26
TP	Castelvetra no 1	33.044	ID33498	Adeguamento e potenziamento dell'impianto di depurazione di via Errante Vecchia (Castelvetrano) a servizio del centro abitato e delle due frazioni di Triscina e Selinunte. Interventi ID33498- ID33496 accorpati (Tavolo Sottoscrittori del 23.12.2013)	Castelvetrano - Triscina Marinella	C36D09000000006	14.414.720,28	mar-20	lug-21	nov-21	gen-22

	Denomina zione Agglomera to	Carico Generato (CG) (A.E.) complessivo dell'agglomerato come riportato nella Sentenza del 31.05.2018	Codice ID	Titolo	Agglomerati serviti	CUP	COSTO TOTALE INTERVENTO SETTEMBRE 21 [€]	Inizio lavori	Fine lavori	Conformità strutturale	Conform ità agglome rato
PA	Cefalù	38.800	ID33408	Adeguamento dell'impianto di depurazione di c.da S. Antonio	Cefalù	D86D10000040002	6.700.000,00	ago-18	lug-20	ago-21	mar-24
PA		38.800	ID33410	Sistema fognario depurativo Contrada Torretonda		D83J08000210005	7.450.000,00	ott-22	nov-23	mar-24	mar-24
AG	Favara/ Agrigento	35.000	ID33377	Nuovo I.D. a servizio fascia costiera Agrigento e Comune di Favara	Agrigento-Favara	C43J11001750004	24.800.000,00	ago-21	gen-24	mag-24	lug-24
			ID33378	Adduzione dei reflui al nuovo I.D. di Agrigento fascia costiera	Agrigento	C23J11002770004	4.980.000,00	ago-21	feb-23	giu-23	lug-24
ME	Furnari	16.120	ID33398	Adeguamento dell'impianto centralizzato di depurazione delle acque reflue urbane sito in c.da Bazia	Furnari, Terme Vigliatore (frazioni)	D26D13000000006	4.458.495,21	set-21	feb-23	giu-23	ago-23
ME	Gioiosa Marea	14.246	ID33399	Adeguamento impianto di depurazione consortile in località Zappardino a servizio dei Comuni di Gioiosa Marea e Piraino	Gioiosa Marea	I76G12000150006	5.678.158,87	ago-22	ago-23	dic-23	feb-24
			ID33400	Potenziamento ed adeguamento dell'impianto di depurazione in località san Giorgio		I76G13001370006	2.260.600,00	set-22	ago-23	dic-23	feb-24
CL	Macchitella	10.000	ID33385	Adeguamento e potenziamento dell'impianto di depurazione Macchitella nel Comune di Gela	Gela-Macchitella	J39I07000010006	6.194.998,22	gen-22	mag-23	set-23	ott-23
TP	Marsala	92.642	ID33499	Completamento rete fognaria città di Marsala	Marsala	B88F12000260001	9.316.000,00	lug-20	lug-22	ott-22	ott-22
			ID33500	Completamento rete fognaria zone periferiche di Marsala		B83J12000070001	6.188.000,00	mag-19	set-20	gen-21	ott-22
CT	Masali Giarre, Riposto +altri	81.875	ID33394	Completamento depuratore consortile di Masali ed estensione della rete fognaria	Masali, Giarre, Riposto, Fiumefreddo, S. Alfio. Per la sola depurazione: S. Venerina, Zafferana Etnea	H51B14000130001	78.900.000,00	ago-22	feb-24	giu-24	ago-24

	Denomina zione Agglomera to	Carico Generato (CG) (A.E.) complessivo dell'agglomerato come riportato nella Sentenza del 31.05.2018	Codice ID	Titolo	Agglomerati serviti	CUP	COSTO TOTALE INTERVENTO SETTEMBRE 21 [€]	Inizio lavori	Fine lavori	Conformità strutturale	Conform ità agglome rato
TP	Mazara del Vallo	55.655	ID33503	Ristrutturazione collettore acque nere da Mazara centro al depuratore di Bocca Arena (stralcio di completamento)	Mazara del Vallo	C92I10000210008	20.055.372,20	lug-24	lug-25	nov-25	nov-25
			ID33504	Potenziamento dell’impianto di depurazione Bocca Arena		C96D11000140008	4.706.000,00	ott-22	mag-24	set-24	nov-25
			ID33505	Collettamento delle frazioni di Trasmazzaro e Tonnarella al depuratore di Bocca Arena		C93J13000030001	23.000.000,00	mar-20	dic-21	apr-22	nov-25
ME	Messina (Tono)	70.000	ID33401	Costruzione nuovo impianto depurazione a Tono e collettore di adduzione	Messina	F43J13000000003	51.744.000,00	mag-22	mag-24	set-24	nov-24
ME	Milazzo	35.956	ID33402	Ristrutturazione ed adeguamento impianto di depurazione acque reflue c.da Fossazzo e condotta sottomarina	Milazzo	H57H13000520001	9.600.000,00	lug-22	lug-23	nov-23	gen-24
CT	Militello Val di Catania, Scordia	19.000	33541/33 396	Intervento che accorpa i codici ID33396 "Adeguamento del impianto depurazione consortile di Scordia - progetto di completamento" e ID33541 "Realizzazione collettore fognario da Militello a impianto di depurazione di Scordia"	Scordia-Militello in Val di Catania	F77B14000260006	15.600.000,00	ago-22	ago-23	dic-23	feb-24
PA	Misilmeri	22.100	ID33530	Realizzazione collettore fognario della zona nord- ovest del centro abitato, dalla Scozzari al depuratore comunale di Misilmeri	Misilmeri	D22I08000290004	433.162,05	giu-18	lug-21	nov-21	feb-24
			ID33411	Progetto di potenziamento e adeguamento impianto di depurazione		J22I11000080001	13.763.346,53	ago-22	ago-23	dic-23	feb-24

	Denomina zione Agglomera to	Carico Generato (CG) (A.E.) complessivo dell'agglomerato come riportato nella Sentenza del 31.05.2018	Codice ID	Titolo	Agglomerati serviti	CUP	COSTO TOTALE INTERVENTO SETTEMBRE 21 [€]	Inizio lavori	Fine lavori	Conformità strutturale	Conform ità agglome rato
CT	Misterbianco e altri	200.000	ID33395	Completamento depuratore consortile di Misterbianco ed estensione della rete fognaria - DEPURATORE	L'intervento prevede l'estensione della rete fognaria dei comuni di Belpasso, Camporotondo Etneo, Catania (quartiere San Giovanni Galermo), Gravina di Catania, Mascalucia, Misterbianco, Nicolosi, Pedara, San Pietro Clarenza, Trecastagni, Tremestieri Etneo e collettori di adduzione all’impianto consortile di trattamento di Misterbianco oltre che il potenziamento dell’impianto di trattamento consortile di Misterbianco e sistemazione dell’area.	G18F12000750007	42.045.983,14	feb-23	ago-25	dic-25	feb-26
				Completamento depuratore consortile di Misterbianco ed estensione della rete fognaria - RETE FOGNARIA			333.930.910,98	set-22	mar-25	lug-25	feb-26
CL	Niscemi	30.471	33388/33387/33386	Completamento ed adeguamento del sistema fognario depurativo e realizzazione del nuovo impianto di depurazione di Fontana del Conte–Comune di Niscemi	Niscemi	J96H19000040006	15.731.504,65	giu-22	giu-23	ott-23	dic-23
CT	Palagonia	16.944	ID33542	Messa in funzione ed adeguamento dell'I.D. Palagonia e nuovo intervento di adeguamento depuratore di Palagonia	Palagonia	B52I13000010001	4.054.575,00	set-21	set-22	gen-23	mar-23
Palermo			ID33412	Adeguamento e potenziamento dell'impianto di depurazione di Acque dei Corsari	Palermo, Altofonte (non ancora collettato)	D76D10000670005	29.000.000,00	lug-20	set-23	dic-23	nov-24
Palermo			ID33416	Realizzazione rete fognaria quartiere Marinella	Palermo	D73J08000370005	1.842.050,00	feb-19	set-21	gen-22	nov-24
Palermo			ID33418	Rete fognante Sferracavallo	Palermo	D73J08000350006	4.814.000,00	mag-19	ago-21	dic-21	nov-24
Palermo			ID33419	Fognatura a sistema separato nella via Agnetta e nella via Etna nel quartiere Villagrazia	Palermo	D73J08000390005	1.535.788,73	mag-20	ago-21	dic-21	nov-24
Palermo			ID33420	Fognatura a sistema separato nella via Valenza del quartiere Villagrazia	Palermo	D73J08000400005	825.418,22				

	Denomina zione Agglomera to	Carico Generato (CG) (A.E.) complessivo dell'agglomerato come riportato nella Sentenza del 31.05.2018	Codice ID	Titolo	Agglomerati serviti	CUP	COSTO TOTALE INTERVENTO SETTEMBRE 21 [€]	Inizio lavori	Fine lavori	Conformità strutturale	Conform ità agglome rato
Palermo	Palermo	1.002.384	ID33413	Riconversione dell’impianto di depurazione di fondo verde in impianto di pretrattamento dei reflui afferenti ed impianto di rilancio al polo depurativo di acqua dei corsari, compresa realizzazione della condotta di scarico d’emergenza	Palermo	D76D08000090005	60.975.122,00	gen-23	lug-24	nov-24	nov-24
Palermo			ID33414	Completamento collettore sud orientale	Palermo	D95C04000050007	39.599.994,68	giu-21	gen-24	mag-24	nov-24
Palermo			ID33415	Eliminazione dello scarico fognario di via Decollati nel fiume Oreto mediante convogliamento di liquami nel collettore sud orientale attraverso il colettore di via Stazione	Palermo	D73J08000360005	3.700.000,00	nov-21	nov-22	mar-23	nov-24
Palermo			ID 33417	Realizzazione rete fognaria nella via Ripellino e Carmine dalla via Pomara e via Messina montagne, dalla via Ponticello etc e collettore fognario misto dalla via Palmerino al Fondo Badami	Palermo	D73J08000380005	1.067.073,94				
Palermo			ID33525	Progetto per la realizzazione della fognatura di via Cruillas con l'eliminazione degli scarichi di liquami nel Canale Mortillaro	Palermo	D77H97000010006	11.549.870,07	ott-22	mar-24	lug-24	nov-24
Palermo			ID33526	Progetto per la realizzazione della fognatura nella zona compresa tra la via Castellana e il Canale Passo di Rigano con l'eliminazione dei relativi scarichi nel Canale	Palermo	D73G97000000001	8.974.650,01	nov-21	set-23	dic-23	nov-24

	Denomina zione Agglomerato	Carico Generato (CG) (A.E.) complessivo dell'agglomerato come riportato nella Sentenza del 31.05.2018	Codice ID	Titolo	Agglomerati serviti	CUP	COSTO TOTALE INTERVENTO SETTEMBRE 21 [€]	Inizio lavori	Fine lavori	Conformità strutturale	Conform ità agglome rato
Palermo			ID33527	Eliminazione degli scarichi fognari nel Canale Boccadifalco mediante il loro convogliamento nella rete di valle	Palermo	D77H97000020001	9.696.962,14	lug-22	mag-24	set-24	nov-24
Palermo			ID 33528	Provincia di Palermo - Comune Palermo - Collettore a sistema misto dalla via Palmerino Molara alla via Ponticello Oneto, dalla via Ponticello Oneto alla via Paruta e ramo della via Ponticello Oneto a Fondo Badami	Palermo	D73J08000420005	1.040.000,00	nov-18	lug-21	nov-21	nov-24
ME	Patti	21.900	ID33403	Adeguamento impianto di depurazione Patti	Patti	C41B10000400006	6.460.000,00	gen-22	ago-23	dic-23	feb-24
AG	Porto Empedocle	29.913	ID33380	Completamento della rete fognaria	Porto Empedocle	C43J11001740004	4.683.276,97	ott-21	ott-22	gen-23	gen-23
RG	Ragusa	88.000	ID33340	Manutenzione straordinaria degli impianti di depurazione comunale e consortile (linea civile) di C. da Lusìa e adeguamento al D.Lgs 152/06	Ragusa	J26D11000030005	13.455.000,00	ago-22	gen-24	mag-24	lug-24
AG	Ribera	27.629	ID33381	Completamento della rete fognaria	Ribera	C93J11000320004	4.350.000,00	ott-21	gen-23	mag-23	mag-23
PA	Santa Flavia	30.000	ID33421	Completamento rete fognante	Santa Flavia	J35E06000220006	9.198.031,25	nov-23	nov-24	mar-25	mar-25
ME	Sant'Agata Militello consortile	20.215	ID33405	Adeguamento impianto depurazione a servizio dei Comuni di Sant'Agata Militello ed Acquedolci	Sant'Agata di Militello, Acquedolci	J46D11000160001	4.115.000,00	lug-20	mar-22	lug-22	set-22
AG	Sciacca	47.000	ID33382	Completamento della rete fognaria e sistema di collettamento all'I.D. di Sciacca	Sciacca	C23J11002770004	10.300.000,00	set-21	ago-23	nov-23	nov-23
			ID33383	Realizzazione del secondo modulo dell'I.D.		C83J11001000004	5.600.000,00	ago-21	mag-23	ago-23	nov-23

	Denomina zione Agglomera to	Carico Generato (CG) (A.E.) complessivo dell'agglomerato come riportato nella Sentenza del 31.05.2018	Codice ID	Titolo	Agglomerati serviti	CUP	COSTO TOTALE INTERVENTO SETTEMBRE 21 [€]	Inizio lavori	Fine lavori	Conformità strutturale	Conform ità agglome rato
RG	Scoglitti	33.700	33342/33541(33616)	Intervento che accorpa i codici ID33342 "Potenziamento e adeguamento dell'impianto di depurazione di Vittoria" e ID33531 "Completamento della rete fognaria di Fraz. Scoglitti" . Da definire trasferimento importo previsto per intervento ID33616 (eliminato)	Vittoria e frazione Scoglitti	D51B14000500001	30.000.000,00	lug-22	feb-24	giu-24	ago-24
ME	Torregrotta consortile	18.790	ID33406	Collettore di adduzione all'impianto di depurazione del ex Asi di Giammoro	Torregrotta consortile	F93J12000230001	4.050.000,00	set-21	ago-22	nov-22	gen-23
PA	Trabia	20.990	ID33339	Adeguamento e potenziamento del depuratore di c.da Giardini Piani	Trabia	D96D08000130005	5.367.080,00	set-18	feb-21	giu-21	ago-21
TP	Triscina Marinella	25.796	ID33497	Realizzazione della rete fognaria di Triscina e colletttamento all'impianto di depurazione di Via Errante Vecchia	Castelvetrano - Triscina Marinella	n.d.	23.700.000,00	set-21	ago-23	dic-23	dic-23
TP	Castellammare del Golfo	30.042	ID33506	Realizzazione nuovo impianto di depurazione	Castellammare del Golfo e frazione Scopello	B58F05000020005	22.423.747,41	ott-22	ott-24	feb-25	apr-25
TP	Castellammare del Golfo/Scopello	3.826	ID33677	Realizzazione del sistema fognario del centro abitato della frazione di Scopello e zone costiere limitrofe	Castellammare del Golfo e frazione Scopello	B23J12000080006	8.083.613,00	set-23	set-24	gen-25	apr-25
TP	Valderice		33676	Adeguamento ID in contrada Anna Maria nel comune di Valderice e completamento della rete fognaria – 1° intervento	Valderice	C13J05000030003	3.720.811,08		dic-20	feb-22	feb-22
TOTALE INTERVENTI COMMISSARIATI							1.980.565.546,64				

Allegato 6.a
Elenco degli interventi proposti nella tabella A finalizzati al superamento delle
procedure di infrazione .
(per la formazione del D.P.C.M. previsto all'art. 4 septies della L. 55/2019).

N.	Intervento	Procedura di Infrazione	Importo complessivo progetto	Fonti disponibili	Strumento di programmazione	Stato di avanzamento	Comune/ Agglomerato
1	Completamento e adeguamento depuratore	2017/2181	€ 1.600.000,00	0,00 €	nessuno	nessuno	Alessandria della Rocca (*)
2	Completamento e adeguamento depuratore	2014/2059	€ 5.280.000,00	0,00 €	nessuno	nessuno	Aragona (*)
3	Adeguamento dell'impianto di depurazione comunale	2014/2059	€ 1.660.000,00	1.300.000,00 €	PATTO PER IL SUD - (FSC 2014/2020)	CON PROGETTAZIONE IN CORSO	BIVONA
4	Rifacimento collettori di adduzione all'impianto di depurazione esistente al servizio degli insediamenti abitativi Comunale	2014/2059	€ 7.400.000,00	0,00 €	nessuno	nessuno	Cammarata-San Giovanni Gemini (*)
5	Completamento e adeguamento impianto di depurazione comunale	2014/2059	€ 1.700.000,00	650.000,00 €	PATTO PER IL SUD - (FSC 2014/2020)	CON PROGETTAZIONE IN CORSO	CATTOLICA ERACLEA
6	Completamento e adeguamento depuratore	2014/2059	€ 2.628.400,00	0,00 €	nessuno	nessuno	Cianciana (*)
7	Completamento e adeguamento depuratore	2014/2059	€ 18.414.000,00	0,00 €	nessuno	nessuno	Licata (*)
8	Completamento e adeguamento depuratore	2014/2059	€ 3.676.000,00	0,00 €	nessuno	nessuno	Sambuca di Sicilia (*)
9	Completamento e adeguamento depuratore	2014/2059	€ 2.660.000,00	0,00 €	nessuno	nessuno	San Margherita di Belice (*)
10	Rifacimento collettori di adduzione all'impianto di depurazione esistente al servizio degli insediamenti abitativi Comunale	2017/2181	€ 1.950.000,00	0,00 €	nessuno	nessuno	Santa Elisabetta
11	Progetto per la manutenzione e rifacimento del depuratore Comunale	2017/2181	€ 700.000,00	0,00 €	nessuno	nessuno	Santa Elisabetta (*)
12	"Completamento e adeguamento impianto e sistema smaltimento reflui"	2017/2181	€ 4.095.301,00	650.000,00 €	nessuno	nessuno	SICULIANA - SICULIANA_MARINA
13	Ristrutturazione dell'impianto di depurazione di c.da Cacici	2014/2059	€ 425.000,00	0,00 €	nessuno	nessuno	JOPPOLO GIANCAXIO
14	Lavori di adeguamento e completamento del depuratore esistente	2014/2059	€ 1.921.360,00	1.500.000,00 €	PATTO PER IL SUD - (FSC 2014/2020)	CON PROGETTAZIONE IN CORSO	MONTEVAGO
15	Rifunzionalizzazione impianto di depurazione comunale	2014/2059	€ 1.558.000,00	0,00 €	nessuno	nessuno	NARO
16	Completamento e adeguamento depuratore	2014/2059	€ 1.163.648,93	0,00 €	nessuno	nessuno	RACALMUTO

17	completamento rete fognante	2014/2059	€ 3.135.040,00	0,00 €	nessuno	nessuno	RACALMUTO
18	Collegamento di parte della rete fognaria Comunale all'impianto di depurazione di C.da Paratore	2014/2059	€ 900.000,00	0,00 €	nessuno	nessuno	S.STEFANO QUISQUINA
19	Completamento e adeguamento depuratore	2017/2181	€ 2.600.000,00	0,00 €	nessuno	nessuno	Santa Caterina Villarmosa (*)
20	“Ripristino/sostituzione dell'impianto di depurazione comunale”	2017/2181	€ 1.900.000,00	0,00 €	nessuno	nessuno	VALLELUNGA_PRATA MENO
21	Completamento rete fognaria	2014/2059	€ 225.000,00	0,00 €	nessuno	nessuno	VILLALBA
22	Realizzazione dell'impianto di depurazione, dei collettori e della rete fognaria	2014/2059	€ 7.000.000,00	0,00 €	nessuno	nessuno	Linguaglossa (*)
23	Manutenzione Straordinaria all'impianto di depurazione comunale	2014/2059	€ 2.800.000,00	0,00 €	nessuno	nessuno	CALATABIANO
24	Adeguamento e revamping dell'impianto di depurazione comunale e completamento dei collettori fognari	2014/2059	€ 4.000.000,00	0,00 €	nessuno	nessuno	Castiglione di Sicilia (*)
25	Realizzazione impianto di fitodepurazione di C.da Canali-Valle Muta	2014/2059	€ 1.800.000,00	0,00 €	nessuno	nessuno	GRAMMICHELE
26	“Completamento e rifacimento rete fognante”	2014/2059	€ 1.000.000,00	0,00 €	nessuno	nessuno	LICODIA EUBEA
27	Adeguamento dell'impianto di depurazione delle acque reflue	2014/2059	€ 2.345.000,00	0,00 €	nessuno	nessuno	MALETTO
28	Ripristino, completamento e messa in esercizio della rete fognante esistente e dell'impianto di depurazione	2014/2059	€ 4.450.000,00	0,00 €	nessuno	nessuno	MILO
29	Ampliamento e potenziamento dell'impianto di depurazione delle fognature del Comune di Mirabella Imbaccari sito in C.da Mulinello ai sensi del D.Lgs 152/06	2014/2059	€ 2.000.000,00	0,00 €	nessuno	nessuno	MIRABELLA IMBACCARI
30	Adeguamento dell'impianto di depurazione e completamento dei collettori di adduzione delle acque reflue	2014/2059	€ 3.300.000,00	0,00 €	nessuno	nessuno	MOTTA S.ANASTASIA
31	Rete fognaria e collettori di collegamento della frazione di Piano Tavola	2014/2059	€ 4.400.000,00	0,00 €	nessuno	nessuno	MOTTA S.ANASTASIA

	al depuratore consortile dell'agglomerato di Misterbianco						
32	Realizzazione delle rete fognante delle frazioni Presa e Vena	2014/2059	€ 2.830.000,00	0,00 €	nessuno	nessuno	PIEDIMONTE ETNEO
33	Adeguamento e rifunionalizzazione impianto di depurazione e tratti collettori fognari	2014/2059	€ 3.200.000,00	0,00 €	nessuno	nessuno	RADDUSA
34	Progetto di completamento dei collettori fognari, dei canali fognanti ad ovest ed a sud-ovest del centro abitato, sistemazione del collettore fognate ad ovest 25 alloggi, costruzione di 4 tronchi di collettori fognari nel centro abitato redatto	2014/2059	€ 1.600.000,00	0,00 €	nessuno	nessuno	RAMACCA
35	Progetto di adeguamento e ristrutturazione dell'impianto di depurazione	2014/2059	€ 1.300.000,00	0,00 €	nessuno	nessuno	RAMACCA
36	Intervento di adeguamento e potenziamento dell'Impianto di depurazione di contrada Ciarambella (percolatori, disinfezione UV, copertura trattamenti primari, riabilitazione linea digestione fanghi) e realizzazione dei collettori di via Roma e di via Fiera	2014/2059	€ 5.000.000,00	0,00 €	nessuno	nessuno	RANDAZZO
37	potenziamento dei percolatori, la realizzazione della sezione di disinfezione UV, la copertura dei trattamenti primari e la riabilitazione della linea di digestione dei fanghi	2014/2059	€ 2.000.000,00	0,00 €	nessuno	nessuno	RANDAZZO
38	Potenziamento ed adeguamento impianto di depurazione	2014/2059	€ 5.160.000,00	3.200.000,00 €	PATTO PER IL SUD -(FSC 2014/2020)	IN AFFIDAMENT O	S.MARIA DI LICODIA
					nessuno	nessuno	
41	Completamento e adeguamento depuratore	2014/2059	€ 6.800.000,00	0,00 €	nessuno	nessuno	Barrafranca (*)
42	Realizzazione di sollevamenti fognari e collettori forzati	2014/2059	€ 554.501,45	0,00 €	nessuno	nessuno	AGIRA
43	Realizzazione di sollevamenti fognari, collettori forzati e collettori a gravità	2014/2059	€ 634.677,35	0,00 €	nessuno	nessuno	AIDONE
44	Realizzazione impianto di depurazione c.da Botte	2014/2059	€ 550.368,00	0,00 €	nessuno	nessuno	AIDONE
45	Realizzazione di collettori	2014/2059	€ 1.796.594,88	0,00 €	nessuno	nessuno	Calascibetta

	a gravità						
46	Realizzazione impianto di depurazione c.da Destra	2014/2059	€ 930.384,00	0,00 €	nessuno	nessuno	Calascibetta
47	Ristrutturazione impianto di depurazione c.da Cucco Cuba	2014/2059	€ 1.099.215,94	0,00 €	nessuno	nessuno	Catenanuova (*)
48	Realizzazione di sollevamenti fognari, collettori forzati e collettori a gravità	2014/2059	€ 1.817.929,49	0,00 €	nessuno	nessuno	Centuripe (*)
49	Ristrutturazione impianto di depurazione c.da Miniere	2014/2059	€ 1.904.862,96	0,00 €	nessuno	nessuno	Centuripe (*)
50	Ristrutturazione impianto di depurazione c.da Lavina	2014/2059	€ 678.764,27	0,00 €	nessuno	nessuno	Cerami
51	Realizzazione di sollevamenti fognari, collettori forzati e collettori a gravità	2014/2059	€ 301.769,71	0,00 €	nessuno	nessuno	Cerami (*)
52	Realizzazione di sollevamenti fognari, collettori forzati e collettori a gravità		€ 1.232.711,27	0,00 €	nessuno	nessuno	Enna
53	Ristrutturazione impianto di depurazione c.da Ferrigni	2014/2059	€ 164.238,74	0,00 €	nessuno	nessuno	Gagliano Castelferrato
54	Ristrutturazione impianto di depurazione c.da Pellizzeri	2014/2059	€ 1.140.899,76	0,00 €	nessuno	nessuno	Gagliano Castelferrato (*)
55	Ristrutturazione impianto di depurazione c.da Pratigurri	2014/2059	€ 542.734,15	0,00 €	nessuno	nessuno	Nicosia
56	Realizzazione impianto di depurazione c.da Fiumetto	2014/2059	€ 1.533.168,00	0,00 €	nessuno	nessuno	Nicosia
57	Realizzazione di sollevamenti fognari, collettori forzati e collettori a gravità	2014/2059	€ 819.542,19	0,00 €	nessuno	nessuno	Nicosia (*)
58	Ristrutturazione di sollevamenti fognari	2014/2059	€ 148.585,36	0,00 €	nessuno	nessuno	Nissoria
59	Ristrutturazione impianto di depurazione c.da Panuzzo	2014/2059	€ 164.238,74	0,00 €	nessuno	nessuno	Nissoria (*)
60	Realizzazione di sollevamenti fognari, collettori forzati e collettori a gravità	2014/2059	€ 1.083.251,06	0,00 €	nessuno	nessuno	Piazza Armerina (*)
61	Ristrutturazione collettori a gravità	2014/2059	€ 185.061,31	0,00 €	nessuno	nessuno	Regalbuto
62	Realizzazione di sollevamenti fognari, collettori forzati e collettori a gravità	2014/2059	€ 754.067,22	0,00 €	nessuno	nessuno	TROINA
63	Realizzazione di collettori a gravità	2014/2059	€ 441.032,00	0,00 €	nessuno	nessuno	VALGUARNERA CAROPEPE
64	Realizzazione di sollevamenti fognari, collettori forzati	2014/2059	€ 490.837,82	0,00 €	nessuno	nessuno	Villarosa

65	Ristrutturazione impianto di depurazione c.da San Rocco	2014/2059	€ 1.135.134,00	0,00 €	nessuno	nessuno	Villarosa (*)
66	Interventi sul collettamento di servizio al Depuratore Consortile	2017/2181	€ 3.339.200,00	0,00 €	nessuno	nessuno	Acquedolci
67	Lavori di manutenzione straordinaria e messa a norma dell'impianto di depurazione delle acque reflue comunali	2014/2059	€ 1.520.000,00	61.900,00 €	PATTO PER IL SUD -(FSC 2014/2020)	IN AFFIDAMENTO	CAPIZZI
68	Lavori di ripristino, completamento- adeguamento e messa in esercizio dell'impianto di depurazione in località Fioreni del comune di Castell'Umberto	2014/2059	€ 1.000.000,00	0,00 €	nessuno	nessuno	Castell'Umberto
69	Completamento adeguamento e messa in esercizio di depurazione Chiaritta Contura	2014/2059	€ 800.000,00	0,00 €	nessuno	nessuno	Castell'Umberto-Sfaranda
70	Lavori di completamento del depuratore comunale	2014/2059	€ 1.800.000,00	1.800.000,00 €	PATTO PER IL SUD -(FSC 2014/2020)	CON PROGETTAZIONE IN CORSO	CESARÒ
71	“Realizzazione del sistema fognario-depurativo a servizio dei Comuni di Graniti, Gaggi e Motta Camastra, finalizzato al disinquinamento del fiume Alcantara”.	2014/2059	€ 1.465.200,00	0,00 €	nessuno	nessuno	Gaggi
72	Adeguamento impianti di depurazione loc. Santa Lina	2014/2059	€ 2.865.000,00	1.500.000,00 €	PATTO PER IL SUD -(FSC 2014/2020)	CON PROGETTAZIONE IN CORSO	GALATI MAMERTINO
73	Completamento e adeguamento depuratore	2014/2059	€ 840.000,00	0,00 €	nessuno	nessuno	Graniti (*)
74	Ammodernamento e adeguamento funzionale e normativo degli impianti di depurazione comunali siti in c.da Murmari ed in contrada Saggio	2014/2059	€ 2.270.000,00	0,00 €	nessuno	nessuno	LIBRIZZI
75	Completamento e adeguamento depuratore	2014/2059	€ 1.064.000,00	0,00 €	nessuno	nessuno	Meri (*)
76	Completamento e adeguamento depuratore	2014/2059	€ 1.038.000,00	0,00 €	nessuno	nessuno	Militello Rosmarino(*)
77	Completamento della rete fognaria e di adeguamento dell'impianto di depurazione alle norme vigenti	2014/2059	€ 4.972.193,46	0,00 €	nessuno	nessuno	Mistretta
78	Completamento e adeguamento depuratore	2017/2181	€ 897.200,00	0,00 €	nessuno	nessuno	Monforte San Giorgio (*)
79	Adeguamento sistema fognario e depurazione centro	2017/2181	€ 1.300.000,00	0,00 €	nessuno	nessuno	MONTALBANO_ELICONA
80	Lavori di manutenzione straordinaria e	2014/2059	€ 2.914.550,00	2.480.000,00 €	PATTO PER IL SUD -(FSC	CON PROGETTAZIONE IN CORSO	NIZZA DI SICILIA - ALI' TERME

	riattamento depuratore consortile				2014/2020)	NE IN CORSO	
81	PROGETTO DI RISTRUTTURAZIONE E ADEGUAMENTO IMPIANTO DEPURAZIONE SITO IN C.DA FIUME	2017/2181	€ 4.400.000,00	0,00 €	nessuno	nessuno	Oliveri
82	Completamento e adeguamento depuratore	2014/2059	€ 2.000.000,00	0,00 €	nessuno	nessuno	Rocca di Caprileone (*)
83	Completamento e adeguamento depuratore	2014/2059	€ 1.200.000,00	0,00 €	nessuno	nessuno	Rodi Milici (*)
84	Completamento e adeguamento depuratore	2004/2034	€ 0,00	0,00 €	nessuno	nessuno	Rometta (*)
85	Completamento e adeguamento depuratore	2014/2059	€ 4.000.000,00	0,00 €	nessuno	nessuno	San Filippo Del Mela (*)
86	Realizzazione nuovo impianto di depurazione e relativa condotta di adduzione	2014/2059	€ 3.320.157,86	0,00 €	nessuno	nessuno	SAN FRATELLO
87	Completamento e adeguamento depuratore	2014/2059	€ 1.120.000,00	0,00 €	nessuno	nessuno	San Marco D'Alunzio (*)
88	Ampliamento del depuratore comunale in c.da Padura e realizzazione della condotta fognaria in c.da Timpanara	2014/2059	€ 2.992.000,00	500.000,00 €	PATTO PER IL SUD -(FSC 2014/2020)	IN AFFIDAMENTO	SANTA LUCIA DEL MELA
89	Completamento e adeguamento depuratore	2017/2181	€ 3.552.800,00	0,00 €	nessuno	nessuno	Santa Teresa di Riva Consortile (*)
90	“Completamento dell'impianto di depurazione comunale e relativi collettori emissari”	2017/2181	€ 3.500.000,00	1.680.000,00 €	nessuno	nessuno	SCALETTA_ZANCLEA_CONSORTILE
91	Adeguamento al D. Lgs. N. 152 /2006 dei Depuratori Merendino e Mulinazzo nonché del rifacimento di alcuni tratti dei collettori di adduzione a servizio del centro urbano.	2014/2059	€ 2.008.800,00	0,00 €	nessuno	nessuno	Sinagra
92	Completamento e adeguamento depuratore	2014/2059	€ 2.885.200,00	0,00 €	nessuno	nessuno	Terme Vigliatore (*)
93	Rifacimento del collettore fognario principale del centro urbano tratto Ponte Romanò - Santa Lucia al di fuori del torrente grande. Interventi di rifacimento rete fognaria ed adeguamento del depuratore	2014/2059	€ 4.865.000,00	0,00 €	nessuno	nessuno	TORTORICI
94	Completamento e adeguamento depuratore	2014/2059	€ 902.400,00	0,00 €	nessuno	nessuno	Ucria (*)
95	Adeguamento al D.Lgs. n. 152/06 dell'impianto di depurazione comunale di località Baronia	2014/2059	€ 5.227.200,00	0,00 €	nessuno	nessuno	Villafranca Tirrena
96	Adeguamento e	2017/2181	€ 2.000.000,00	0,00 €	nessuno	nessuno	Alia

	potenziamento dell'ID di Alia						
97	Adeguamento impianto di depurazione di c.da Fontanazza	2014/2059	€ 830.000,00	0,00 €	nessuno	nessuno	ALIMENA
98	Adeguamento e potenziamento dell'ID di Altavilla Milicia, realizzazione rete fognaria in zone non servite e collettamento all'ID	2017/2181	€ 14.000.000,00	0,00 €	nessuno	nessuno	Altavilla Milicia
99	Collettamento dei reflui all'impianto di Acqua dei Corsari,	2014/2059	€ 10.250.000,00	0,00 €	nessuno	nessuno	ALTOFONTE CENTRO
100	Completamento rete fognante e Collettamento del Centro Urbano e della frazione Locati-Blufi all'ID esistente	2014/2059	€ 2.830.000,00	0,00 €	nessuno	nessuno	Bompietro
101	Adeguamento e potenziamento dell'ID di Caltavuturo	2017/2181	€ 600.000,00	0,00 €	nessuno	nessuno	Caltavuturo
102	Adeguamento degli ID del Centro Urbano e di Marcatobianco e relativo collettamento	2014/2059	€ 1.500.000,00	0,00 €	nessuno	nessuno	CASTRONOVO DI SICILIA
103	Collettamento del Centro Urbano all'ID esistente	2014/2059	€ 450.000,00	0,00 €	nessuno	nessuno	Isnello (*)
104	Adeguamento del depuratore di Mezzojuso e relativo collettamento all'ID	2014/2059	€ 7.100.000,00	0,00 €	nessuno	nessuno	MEZZOJUSO
105	Completamento e adeguamento depuratore	2014/2059	€ 2.171.200,00	0,00 €	nessuno	nessuno	Petralia Sottana (*)
106	Adeguamento e potenziamento dell'ID di Piana degli Albanesi e collettamento di Piana degli Albanesi e Santa Cristina Gela all'ID	2014/2059	€ 4.810.000,00	0,00 €	nessuno	nessuno	Piana degli Albanesi
107	Adeguamento degli impianti di depurazione di Prizzi Centro Urbano e Frazione Filaga	2014/2059	€ 931.000,00	0,00 €	nessuno	nessuno	PRIZZI
108	Adeguamento degli impianti di depurazione di Roccapalumba Centro Urbano e Frazione Regalgiofoli e relativo collettamento agli ID	2014/2059	€ 2.050.000,00	0,00 €	nessuno	nessuno	ROCCAPALUMBA
109	Adeguamento e potenziamento dell'ID di San Giuseppe Jato e collettamento di San Giuseppe Jato e San Cipirello all'ID	2014/2059	€ 13.805.000,00	0,00 €	nessuno	nessuno	San Giuseppe Jato-S. Cipirrello
110	Adeguamento e potenziamento dell'ID di Vicari e relativo collettamento	2017/2181	€ 1.600.000,00	0,00 €	nessuno	nessuno	Vicari
111	Adeguamento impianto	2014/2059	€ 4.950.000,00	2.370.000,00	PATTO PER IL	IN	BELMONTE

	di depurazione di Belmonte Mezzagno, ripristino e/o sostituzione rete fognaria			€	SUD -(FSC 2014/2020)	AFFIDAMENT O	MEZZAGNO
112	Adeguamento impianto di depurazione di Bolognetta e relativo sistema di collettamento	2014/2059	€ 6.085.000,00	5.000.000,00 €	PATTO PER IL SUD -(FSC 2014/2020)	IN AFFIDAMENT O	BOLOGNETTA
113	Campofiorito - Realizzazione collettori C.da San francesco e via Molino e completamento rete fognante	2014/2059	€ 1.400.000,00	0,00 €	PO FSC 2014/2020 (€ 900.270,00) e Delibera CIPE 17/2003 (€299.730,00)	Non indicato	CAMPOFIORITO
114	Realizzazione impianto di depurazione comunale di Campofiorito	2014/2059	€ 2.200.000,00	0,00 €	PO FSC 2014/2020 (€ 972.400,00) e Delibera CIPE 84/2000 (€947.600,00)	Non indicato	CAMPOFIORITO
115	Adeguamento e potenziamento dell'ID di Casteldaccia e relativo collettamento	2014/2059	€ 5.950.000,00	3.200.000,00 €	PATTO PER IL SUD - (FSC 2014/2020) – Delibera Cipe 84/2000 APQ lista RP	IN AFFIDAMENT O	CASTELDACCIA
116	Adeguamento e potenziamento dell'ID di Ciminna	2014/2059	€ 2.100.000,00	0,00 €	PATTO PER IL SUD -(FSC 2014/2020)	CON PROGETTAZIO NE IN CORSO	CIMINNA
117	Miglioramento e adeguamento impianto di depurazione	2014/2059	€ 981.000,00	0,00 €	nessuno	nessuno	ACATE
118	Completamento e adeguamento depuratore	2017/2181	€ 2.800.000,00	0,00 €	nessuno	nessuno	Chiaromonte Gulfi (*)
119	Completamento e adeguamento depuratore	2014/2059	€ 12.800.000,00	0,00 €	nessuno	nessuno	Comiso (*)
120	Completamento e adeguamento depuratore	2014/2059	€ 1.339.200,00	0,00 €	nessuno	nessuno	Comiso-Pedalino (*)
121	Completamento e adeguamento depuratore	2014/2059	€ 8.800.000,00	0,00 €	nessuno	nessuno	Ispica-Santa Maria Focallo (*)
122	Completamento e adeguamento depuratore	2017/2181	€ 24.000.000,00	0,00 €	nessuno	nessuno	Vittoria (*)
123	Opere connesse al depuratore comunale	2014/2059	€ 4.390.800,00	0,00 €	nessuno	nessuno	Canicattini Bagni
124	Opere connesse al depuratore comunale	2014/2059	€ 5.600.000,00	0,00 €	PATTO PER IL SUD -(FSC 2014/2020)	CON PROGETTAZIO NE IN CORSO	FRANCOFONTE
125	Opere connesse al depuratore comunale	2014/2059	€ 1.400.000,00	0,00 €	nessuno	nessuno	Melilli-Villasmundo
126	Opere connesse al depuratore comunale	2014/2059	€ 8.800.000,00	0,00 €	nessuno	nessuno	Noto
127	Opere connesse al depuratore comunale	2014/2059	€ 9.200.000,00	0,00 €	nessuno	nessuno	Pachino
128	Opere connesse al depuratore comunale	2017/2181	€ 4.000.000,00	0,00 €	nessuno	nessuno	Palazzolo Acreide
129	Opere connesse al depuratore comunale	2017/2181	€ 10.875.600,00	0,00 €	nessuno	nessuno	Rosolini
130	Completamento e adeguamento depuratore	2014/2059	€ 4.393.600,00	0,00 €	nessuno	nessuno	Sortino

131	Lavori per il consolidamento strutturale, impiantistico, revisione del pennello a mare e rifunzionalizzazione del depuratore sito in via Scalo di Bruca in Marinella di Selinunte	2017/2181	€ 6.000.000,00	0,00 €	nessuno	nessuno	Castelvetrano - Marinella di Selinunte
132	Accorpamento e potenziamento dei depuratori di C.da Sanguigno e C.da Assieni finalizzato al riuso delle acque reflue all'interno del bacino marmifero e a salvaguardia ambientale della costa di Cornino"	2017/2181	€ 7.700.000,00	0,00 €	nessuno	nessuno	CUSTOMACI_NORD_C ORNINO - CUSTOMACI_SUD
133	Relativo alla realizzazione di un nuovo depuratore a servizio di Erice centro (Erice vetta)	2014/2059	€ 3.500.000,00	0,00 €	nessuno	nessuno	ERICE
134	Rete fognaria Pizzolungo	2014/2059	€ 4.000.000,00	0,00 €	nessuno	nessuno	ERICE
135	Adeguamento funzionale depuratore Napola	2014/2059	€ 1.000.000,00	0,00 €	nessuno	nessuno	ERICE
136	Completamento rete fognaria Napola	2014/2059	€ 600.000,00	0,00 €	nessuno	nessuno	ERICE
137	Rete Fognaria Ballata	2014/2059	€ 2.000.000,00	0,00 €	nessuno	nessuno	ERICE
138	Manutenzione e adeguamento funzionale depuratore di Ballata	2014/2059	€ 1.000.000,00	0,00 €	nessuno	nessuno	ERICE
139	Completamento dell'impianto di dep. di Pantelleria centro e relativo affinamento del refluo per il riuso	2014/2059	€ 7.250.000,00	0,00 €	nessuno	nessuno	PANTELLERIA + PANTELLERIA SCAURI
140	Completamento rete fognaria	2014/2059	€ 23.618.644,00	0,00 €	nessuno	nessuno	PANTELLERIA + PANTELLERIA SCAURI
141	Rete Fognante sull'intero territorio comunale	2014/2059	€ 7.007.200,00	0,00 €	nessuno	nessuno	PETROSINO
142	Completamento e adeguamento depuratore	2014/2059	€ 1.158.000,00	0,00 €	nessuno	nessuno	Buseto Palizzolo (*)
143	Completamento e adeguamento depuratore	2014/2059	€ 4.136.800,00	0,00 €	nessuno	nessuno	San Vito lo Capo (*)
144	Completamento e adeguamento depuratore	2014/2059	€ 2.095.600,00	0,00 €	nessuno	nessuno	Santa Ninfa (*)
145	Completamento della rete fognante	2014/2059	€ 3.687.200,00	0,00 €	nessuno	nessuno	VALDERICE -BONAGIA (*)
146	Completamento e adeguamento depuratore	2017/2181	€ 928.800,00	0,00 €	nessuno	nessuno	Vita (*)

(*) Agglomerato con interventi non definiti. L'importo è stato calcolato valutando 400 € per a.e., valore medio ottenuto considerando i costi dell'insieme degli interventi finalizzati al superamento delle due precedenti procedure d'infrazione (C-65/10 e C-85/13).

Allegato 6.b.

Elenco degli interventi proposti nella **tabella B** finalizzati al superamento delle procedure di infrazione.

(per la formazione del D.P.C.M. previsto all'art. 4 septies della L. 55/2019).

N.	Intervento	Procedura di Infrazione	Importo complessivo progetto	Fonti disponibili	Strumento di programmazione	Stato di avanzamento e osservazioni	Comune/ Agglomerato
1	Progetto per l'adeguamento dell'impianto di depurazione comunale di contrada S. Lucia	2014/2059	1.800.000,00 €	1.800.000,00 €	PATTO PER IL SUD - (FSC 2014/2020)	CON PROGETTAZIONE IN CORSO	BURGIO
2	Impianto di depurazione della frazione S. Anna	2014/2059	676.404,43 €	500.000,00 €	PATTO PER IL SUD - (FSC 2014/2020)	CON PROGETTAZIONE IN CORSO	CALTABELLOTTA
3	Lavori di adeguamento Sistema di Depurazione Comunale	2014/2059	2.930.000,00 €	2.930.000,00 €	PATTO PER IL SUD - (FSC 2014/2020)+ GESTORE	CON PROGETTAZIONE IN CORSO	RAVANUSA
4	Completamento ed adeguamento del depuratore comunale al D.Lgs. 152/2006	2014/2059	1.055.500,00 €	1.055.500,00 €	PATTO PER IL SUD -(FSC 2014/2020)	CON PROGETTAZIONE IN CORSO	S.STEFANO QUISQUINA
5	Lavori per l'adeguamento alle norme di sicurezza dell'impianto depurazione comunale di contrada Pizzuta	2014/2059	596.017,11 €	596.017,11 €	PATTO PER IL SUD - (FSC 2014/2020)	CON PROGETTAZIONE IN CORSO	SAN BIAGIO PLATANI
6	“Lavori di ripristino, adeguamento e superamento delle criticità dell'impianto di depurazione di c.da Fiumicello”	2017/2181	550.112,30 €	675.169,90 €	TARIFFA - 2018/19	L'impianto è in esercizio è stato trasferito al Soggetto Gestore in data 27/11/2020 per la relativa gestione	BUTERA
7	Realizzazione impianto di depurazione in località S. ta Barbara	2014/2059	1.800.000,00 €	1.800.000,00 €	PATTO PER IL SUD -(FSC 2014/2020)	In attesa di conclusione di verifica preventiva	CALTANISSETTA
8	“Adeguamento dell'impianto di depurazione consortile San Cataldo (c.da Cammarella) - Ripristino/sostituzione delle opere elettromeccaniche dell'impianto di depurazione consortile San Cataldo (c.da Cammarella) nel Comune di Caltanissetta	2014/2059	10.214.352,00 €	10.214.352,00 €	PATTO PER IL SUD -(FSC 2014/2020)	convocazione della Conferenza Speciale dei Servizi	CALTANISSETTA-SAN CATALDO CONSORTILE
9	Collegamento ad impianto del collettore Stazzone –	2014/2059	1.200.000,00 €	1.200.000,00 €	PATTO PER IL SUD -(FSC	conferenza dei servizi	CALTANISSETTA-SAN CATALDO

	Angeli				2014/2020)		CONSORTILE
10	Collegamento ad impianto consortile	2014/2059	1.200.000,00 €	1.200.000,00 €	PATTO PER IL SUD -(FSC 2014/2020)	Progetto esecutivo e cantierabile	CALTANISSETTA-SAN CATALDO CONSORTILE
11	Adeguamento impianto di depurazione in c.da Sparaci	2014/2059	2.000.000,00 €	2.000.000,00 €	PATTO PER IL SUD - (FSC 2014/2020)-	Progetto esecutivo e cantierabile	CAMPOFRANCO
12	Nuovo Impianto di Depurazione	2014/2059	2.500.000,00 €	2.500.000,00 €	PATTO PER IL SUD -(FSC 2014/2020)	Progetto esecutivo e cantierabile	DELIA
13	Completamento rete fognaria in zona Manfria	2014/2059	3.323.500,00 €	3.323.500,00 €	PATTO PER IL SUD - (FSC 2014/2020)	conferenza dei servizi	GELA
14	“Realizzazione di sollevamento e collettore all'impianto di depurazione di Macchitella”	2014/2059	1.500.000,00 €	1.500.000,00 €	PATTO PER IL SUD -(FSC 2014/2020) + GESTORE	conferenza dei servizi	GELA
15	Adeguamento dell'impianto di depurazione c.da Noce	2014/2059	3.235.600,00 €	3.235.600,00 €	PATTO PER IL SUD -(FSC 2014/2020)	conferenza dei servizi (il progetto esecutivo in fase di approvazione ha previsto un importo complessivo di €. 1.970.000,00	MARIANOPOLI
16	Ripristino/sostituzione collettore esterno C.da Noce obsoleto	2014/2059	1.084.000,00 €	1.084.000,00 €	PATTO PER IL SUD -(FSC 2014/2020)	Progetto esecutivo e cantierabile	MARIANOPOLI
17	Revisione della vecchia rete fognante - 2°e 3° stralcio	2014/2059	1.004.000,00 €	1.004.000,00 €	PATTO PER IL SUD -(FSC 2014/2020)	conferenza dei servizi da parte del R.U.P.	MAZZARINO
18	“Adeguamento e potenziamento impianto di depurazione P1”	2014/2059	1.800.000,00 €	1.800.000,00 €	PATTO PER IL SUD -(FSC 2014/2020)	conferenza dei servizi	MILENA
19	“Completamento rete fognaria, compreso il collegamento all'impianto P1”	2014/2059	1.788.598,00 €	1.788.598,00 €	PATTO PER IL SUD -(FSC 2014/2020)	In attesa di avvio di verifica preventiva	MILENA
20	Collettore di collegamento all'impianto di Bompensiere	2014/2059	2.721.000,00 €	2.721.000,00 €	PATTO PER IL SUD - (FSC 2014/2020)	conferenza dei servizi	MONTEDORO
21	“Adeguamento e potenziamento impianto di depurazione di C. da Castello – Comune di Bompensiere”	2014/2059	2.143.437,08 €	2.143.437,08 €	PATTO PER IL SUD - (FSC 2014/2020)	conferenza dei servizi	MONTEDORO
22	“Adeguamento dell'impianto di depurazione comunale-Ripristino/sostituzione delle opere	2017/2181	3.315.980,00 €	3.315.980,00 €	PATTO PER IL SUD -(FSC 2014/2020)	In attesa di parere dl A.R.T.A.	MUSSOMELI

	elettromeccaniche dell'impianto di depurazione comunale"						
23	completamento rete fognante	2014/2059	426.937,60 €	426.937,60 €	PATTO PER IL SUD - (FSC 2014/2020)	In attesa di indicazioni progettuali da parte del R.U.P.	SERRADIFALCO
24	Adeguamento Impianto di depurazione Comunale (C/da Mintina)	2014/2059	1.000.000,00 €	1.000.000,00 €	PATTO PER IL SUD - (FSC 2014/2020)	Progetto esecutivo e cantierabile	SERRADIFALCO
25	Adeguamento impianto di depurazione di c.da Sotto Sant'Agata, P2 e P3	2014/2059	1.000.000,00 €	1.000.000,00 €	PATTO PER IL SUD - (FSC 2014/2020)	conferenza dei servizi da parte del R.U.P.	SUTERA
26	Adeguamento impianto di depurazione comunale	2014/2059	1.000.000,00 €	1.000.000,00 €	PATTO PER IL SUD -(FSC 2014/2020)	revoca di incarico al Verificatore	VILLALBA
27	Realizzazione rete fognate acque nere nell'agglomerato urbano della frazione Giummarra	2014/2059	1.335.000,00 €	1.335.000,00 €	PATTO PER IL SUD - (FSC 2014/2020)	non indicato	CASTEL DI JUDICA
28	Progetto dei Revamping del depuratore sito in c.da Giandritto	2014/2059	1.114.000,00 €	1.022.000,00 €	PATTO PER IL SUD -(FSC 2014/2020) - DDG 2018/2011	in affidamento	GRAMMICHELE
29	Completamento del depuratore comunale e dei collettori fognari ad esso afferenti	2014/2059	2.276.719,30 €	2.276.719,30 €	PATTO PER IL SUD -(FSC 2014/2020)	in affidamento	LICODIA EUBEA
30	Realizzazione rete fognaria nella c.da S. Andrea e dintorni	2014/2059	1.100.000,00 €	1.100.000,00 €	PATTO PER IL SUD -(FSC 2014/2020)	in affidamento	MANIACE
31	Rispristino e realizzazione di nuovi tratti di collettori fognari ubicati nelle periferie Nord Est e Nord Ovest del centro abitato del comune di Ramacca	2014/2059	293.487,23 €	293.487,23 €	PATTO PER IL SUD -(FSC 2014/2020)	in affidamento	RAMACCA
32	Rete fognante zona est	2014/2059	800.000,00 €	800.000,00 €	PATTO PER IL SUD -(FSC 2014/2020)	in affidamento	S.MARIA DI LICODIA
33	Collettore n° 1 a servizio zona est e rete fognante zona ovest	2014/2059	940.000,00 €	940.000,00 €	PATTO PER IL SUD -(FSC 2014/2020)	IN AFFIDAMENTO	S.MARIA DI LICODIA
34	Adeguamento degli impianti di depurazione delle contrade Masera e Ulmi-Guza	2014/2059	1.765.000,00 €	1.765.000,00 €	PATTO PER IL SUD -(FSC 2014/2020)	CON PROGETTAZIONE IN CORSO	VIZZINI
35	Ristrutturazione ed adeguamento dell'impianto di depurazione. C.da Casalotto	2014/2059	1.076.978,91 €	1.076.978,91 €	Patto per il Sud (FSC 2014/2020) + Gestore	LAVORI IN CORSO - ESECUZIONE	AIDONE
36	Ristrutturazione ed adeguamento dell'impianto di depurazione. C.da Sirieri	2014/2059	4.820.478,49 €	4.820.478,49 €	Patto per il Sud (FSC 2014/2020) + Piano Operativo Ambiente (FSC	in affidamento	ENNA

37	Ristrutturazione impianto di depurazione c.da Castellaccio	2014/2059	€ 3.275.108,93	3.275.108,93 €	2014/2020) + Gestore Piano Operativo Ambiente (FSC 2014/2020) + Gestore	non indicato	LEONFORTE
38	Ristrutturazione impianto di depurazione c.da Mammafiglia	2014/2059	€ 1.237.135,54	1.237.135,54 €	Piano Operativo Ambiente (FSC 2014/2020) + Gestore	non indicato	NICOSIA
39	Ristrutturazione ed adeguamento dell'impianto di depurazione. C.da Favara	2014/2059	775.818,20 €	775.818,20 €	Patto per il Sud (FSC 2014/2020) + Gestore	in affidamento	PIETRAPERZIA
40	Ristrutturazione impianto di depurazione c.da Rocche	2014/2059	€ 1.444.231,15	1.444.231,15 €	Piano Operativo Ambiente (FSC 2014/2020) + Gestore	in affidamento	PIETRAPERZIA
41	Ristrutturazione ed adeguamento impianto di depurazione c.da Pietrasanta	2014/2059	€ 1.560.425,02	1.560.425,02 €	Patto per il Sud (FSC 2014/2020) + Gestore	LAVORI IN CORSO - ESECUZIONE	REGALBUTO
42	Ristrutturazione ed adeguamento dell'impianto di depurazione. C.da Schiddaci	2014/2059	€ 1.233.136,77	1.233.136,77 €	Patto per il Sud (FSC 2014/2020) + Gestore	in affidamento	TROINA
43	Ristrutturazione ed adeguamento dell'impianto di depurazione. C.da San Michele vecchio	2014/2059	€ 1.233.136,77	1.233.136,77 €	Patto per il Sud (FSC 2014/2020) + Gestore	in affidamento	TROINA
44	Lavori di Completamento dell'impianto di depurazione comunale e relativi collettori emissari	2014/2059	€ 848.900,00	848.900,00 €	Patto per il Sud (FSC 2014/2020)	in affidamento	ALCARA LI FUSI
45	Completamento del sistema di drenaggio e di depurazione al servizio del centro urbano del nucleo centrale di San Piero Patti - (c.da Carmine - Arabite)	2014/2059	€ 1.300.000,00	1.300.000,00 €	Patto per il Sud (FSC 2014/2020)	CON PROGETTAZIONE IN CORSO	SAN PIERO PATTI
46	Adeguamento degli impianti di depurazione e della rete connessa agli stessi nel comune di S. Salvatore di Fitalia	2014/2059	€ 419.831,95	419.831,95 €	Patto per il Sud (FSC 2014/2020)	in affidamento	SAN SALVATORE DI FITALIA
47	Realizzazione nuovo impianto di depurazione di Torrenova CUP G17B15000980006	2017/2181	2.160.000,00 €	2.160.000,00 €	Patto per il Sud (FSC 2014/2020)	in affidamento	TORRENOVA
48	Completamento rete fognaria e collettori del Comune di Corleone	2014/2059	4.000.000,00 €	4.000.000,00 €	2 interventi PATTO PER IL SUD - (FSC 2014/2020)	in affidamento	CORLEONE
49	Adeguamento e potenziamento dell'ID di Corleone	2014/2059	2.000.000,00 €	2.000.000,00 €	2 interventi PATTO PER IL SUD - (FSC 2014/2020)	in affidamento	CORLEONE
50	Adeguamento e potenziamento dell'ID di Ventimiglia di Sicilia	2014/2059	1.700.000,00 €	1.700.000,00 €	PATTO PER IL SUD - (FSC 2014/2020)	in affidamento	VENTIMIGLIA DI SICILIA

51	Realizzazione di un nuovo collettore fognario nella costa S. Giovanni in sostituzione di quello esistente	2014/2059	300.000,00 €	300.000,00 €	PATTO PER IL SUD -(FSC 2014/2020)	in affidamento	MONTEROSSO ALMO
52	Ristrutturazione adeguamento vasche di sedimentazione dell'impianto di depurazione c.da Molino Nuovo. Installazione campionatrici in continuo e misuratori di portata	2014/2059	150.000,00 €	150.000,00 €	PATTO PER IL SUD -(FSC 2014/2020)	in affidamento	MONTEROSSO ALMO
53	Sistemazione e rifacimento di tratti fognari del centro abitato	2014/2059	150.000,00 €	150.000,00 €	PATTO PER IL SUD -(FSC 2014/2020)	in affidamento	MONTEROSSO ALMO
54	Adeguamento alla normativa vigente dell'I.D. di C.da Pescacce	2014/2059	3.700.000,00 €	3.700.000,00 €	PATTO PER IL SUD - (FSC 2014/2020) in affidamento	in affidamento	S_CROCE_CAMERINA - S_CROCE_CAMERINA ZONA COSTIERA
55	Costruzione rete fognante centro abitato: collettore 2 zona Cuba	2014/2059	2.700.000,00 €	2.700.000,00 €	PATTO PER IL SUD -(FSC 2014/2020)	DECRETO DI FINANZIAMENTO DA PARTE DEL DRAR	SALEMI
56	Costruzione rete fognante delle frazioni extra urbane (C.da passo calcara, collettori secondari)	2014/2059	4.300.000,00 €	4.300.000,00 €	PATTO PER IL SUD -(FSC 2014/2020)	DECRETO DI FINANZIAMENTO DA PARTE DEL DRAR	SALEMI
57	Completamento e ristrutturazione rete fognante Comune di Valderice lato Nord	2014/2059	1.679.000,00 €	1.679.000,00 €	PATTO PER IL SUD -(FSC 2014/2020)	in affidamento	Valderice - Bonagia
58	Opere di allaccio utenze alla fognatura esistente con realizzazione di pozzetti multiutenza lungo le vie La Malfa, La Torre, Nenni, Olimpia, De Vita, Baglio, Marsala - Stralcio di completamento	2014/2059	248.000,00 €	248.000,00 €	PATTO PER IL SUD -(FSC 2014/2020)	in affidamento	Petrosino

**Allegato 1. Elenco degli interventi definitivi inseriti nel Patto per il Sud -
settore idrico.**

N.	Intervento	Importo del progetto	Stato avanzamento	Comune
1	Sostituzione rete idrica vetusta e/o in cattivo stato	€ 1.958.247,76	in affidamento	Caltanissetta
2	Sostituzione rete idrica vetusta e/o in cattivo stato	€ 543.550,95	in affidamento	Milena
3	Sostituzione rete idrica vetusta e/o in cattivo stato	€ 3.857.857,28	in affidamento	Niscemi
4	Sostituzione rete idrica vetusta e/o in cattivo stato	€ 1.559.018,03	in affidamento	Riesi
5	Sostituzione rete idrica vetusta e/o in cattivo stato	€ 403.616,63	in affidamento	Sutera
6	Sostituzione rete idrica vetusta e/o in cattivo stato e miglioramento dell'efficienza delle reti idriche per il contenimento delle perdite	€ 547.647,50	in affidamento	Vallelunga Pratameno
7	Opere di ristrutturazione ed automazione per l'ottimizzazione della rete idrica di Agrigento	€ 31.652.723,25	in affidamento	Agrigento
8	Completamento rete idrica nel quartiere Manfria	€ 2.321.819,38	in affidamento	Gela
9	Rifacimento tratti di rete idrica urbana	€ 5.964.374,84	lavori in corso	Aidone
10	Rifacimento tratti di rete idrica urbana	€ 8.800.000,00	lavori in corso	Enna
11	Rifacimento tratti di rete idrica urbana	€ 3.288.691,26	lavori in corso	Regalbuto
12	Rifacimento tratti di rete idrica urbana	€ 3.922.871,17	lavori in corso	Valguarnera

KTM 8 - Stima fabbisogni per Servizio Idrico Integrato (ATI)

ATO idrico	Fonte	Importo	Abitanti serviti
Agrigento	1	€ 156.776.551,00	445.129
Caltanissetta	3	€ 95.115.300,00	271.758
Catania	1	€ 1.115.166.569,00	1.115.535
Enna	1	€ 43.210.000,00	169.782
Messina	3	€ 224.236.250,00	640.675
Palermo	1	€ 408.743.853,00	1.271.406
Ragusa	2	€ 278.237.750,00	320.226
Siracusa	3	€ 142.444.750,00	406.985
Trapani	3	€ 152.517.750,00	435.765

Sommano € 2.616.448.773,00

Codice	Fonte
1	Interventi comunicati da ATI
2	Interventi rilevati da Piano d'Ambito
3	Importo stimato (€ 350 x A.S.)

REGIONE SICILIANA - Dipartimento regionale dell'acqua e dei rifiuti

INDICAZIONE DELLE RISORSE FINANZIARIE INTEGRATIVE NECESSARIE AL COMPLETAMENTO E/O ADEGUAMENTO DEGLI INTERVENTI INCLUSI NEI PROGRAMMI IN CORSO DI ATTUAZIONE

Programma Operativo	n°	DIGA/IMPIANTO	Titolo intervento in Programma Operativo	Importo finanziato [€]	Documenti tecnici acquisiti in esecuzione del contratto d'appalto	Riscontro da DGD, UTD, ADB, altri Enti su documenti sottoposti a valutazione	FABBISOGNO INTEGRATIVO finanziamento [€]
	1	Diga Arancio	<i>Diga Arancio - Manutenzione straordinaria scarichi</i>	1.500.000,00	1) Verifiche sismiche; 2) Progetto di fattibilità adeguamento sismico e manutenzione straordinaria	In attesa di riscontro	1.400.000,00
	2	Diga Castello	<i>Diga Castello - Manutenzione straordinaria scarichi, risanamento opere in cls</i>	2.000.000,00	1) Progetto definitivo interventi manutentivi; 2) Relazione su manto di tenuta; 3) Relazione rivalutazione idrologico-idraulica; 4) Progetto esecutivo interventi manutetivi; 5) Verifiche sismiche corpo diga e opere accessorie	1) Progetto definitivo (UTD 01/02/2021); 2) Relazione manto di tenuta (UTD 01/02/2021); 4) Progetto Esecutivo (esiti CdS: 28/06/2021)	15.500.000,00
	3	Diga Cimia	<i>Diga Cimia - Riefficientamento degli scarichi profondi e di superficie</i>	2.000.000,00	1) Progetto di gestione dell'invaso; 2) Studio idrologico-idraulico per la verifica del franco della diga; 3) Studio geologico e geotecnico; 4) Verifiche sismiche copro diga e opere accessorie; 5) Documento fattibilità interventi di adeguamento sismico; 6) Studio dei moti di filtrazione	1) Progetto di gestione dell'invaso (parere UTD 18/02/2021 - parere ADB 30/04/2021); 2) Studio idrologico-idraulico (parere UTD 15/02/2021)	19.960.000,00

REGIONE SICILIANA - Dipartimento regionale dell'acqua e dei rifiuti

INDICAZIONE DELLE RISORSE FINANZIARIE INTEGRATIVE NECESSARIE AL COMPLETAMENTO E/O ADEGUAMENTO DEGLI INTERVENTI INCLUSI NEI PROGRAMMI IN CORSO DI ATTUAZIONE

P.O. Infrastrutture - FSC 2014-2020 - PND Accordo 2017	4	Diga Furore	<i>Diga Furore - Consolidamento strutturale della casa di guardia e stabilizzazione del pendio limitrofo - messa in sicurezza del costone roccioso in destra della vasca di dissipazione nei confronti della caduta massi e verifiche sismiche delle opere accessorie e conseguenti a miglioramenti e adeguamenti</i>	1.000.000,00	1) Progetto definitivo interventi manutentivi; 2) Verifiche sismiche corpo diga e opere accessorie; 3) Progetto esecutivo interventi manutentivi	1) Progetto definitivo interventi manutentivi: 14/04/2021; 2) Progetto Esecutivo interventi manutentivi - conclusione esiti CdS: 05/07/2021; 3) Verifiche sismiche e studio sismotettonico: 31/03/2021;	1.100.000,00
	5	Diga Gibbesi	<i>Diga Gibbesi - Interventi di adeguamento strutturale e di miglioramento gestionale</i>	1.000.000,00	A) rivalutazione sismica; B) progetto definitivo; C) progetto strumentazione controllo diga; D) studio moti di filtrazione; E) F) completati rilievi e indagini	In attesa di riscontro	11.690.000,00
	6	Diga Gorgo	<i>Diga Laghetto Gorgo - Manutenzione straordinaria sistema di tenuta</i>	1.000.000,00	1) Verifiche sismiche sbarramento e opere accessorie; 2) Progetto di fattibilità tecnica economica	In attesa di riscontro	13.000.000,00
	7	Diga Olivo	<i>Diga Olivo - Ripristino della funzionalità dello scarico di fondo e opere di contenimento delle perdite idriche nel corpo diga</i>	20.000.000,00	1) progetto fattibilità tecnica ed economica 2) Progetto di Gestione dell'Invaso, in fase di rimodulazione a seguito del parere acquisito sul PFTE	1) Progetto di fattibilità tecnica ed economica (UTD 22/07/2021);	18.950.000,00
	8	Diga Rosamarina	<i>Diga Rosamarina - Lavori di adeguamento del sistema di tenuta e drenaggio della diga e il miglioramento delle opere utili alla gestione dell'infrastruttura</i>	8.000.000,00	1) Studio di fattibilità sistema drenante; 2) progetto di gestione dell'invaso; 3) verifiche sismiche diga e opere accessorie; 4) Progetto definitivo ed esecutivo	In attesa di riscontro	18.000.000,00
	9	Diga San Giovanni	<i>Diga San Giovanni - Manutenzione straordinaria sistema di tenuta</i>	1.000.000,00	1) progetto definitivo; 2) progetto definitivo adeguato;	06/10/2020 (1 per integrazioni); 2 - approvato UTD parere n. 9482 del 06-05-2021	260.000,00

REGIONE SICILIANA - Dipartimento regionale dell'acqua e dei rifiuti

INDICAZIONE DELLE RISORSE FINANZIARIE INTEGRATIVE NECESSARIE AL COMPLETAMENTO E/O ADEGUAMENTO DEGLI INTERVENTI INCLUSI NEI PROGRAMMI IN CORSO DI ATTUAZIONE

	10	Diga Sciaguana	Diga Sciaguana - Manutenzione straordinaria degli impianti dello scarico di fondo	1.000.000,00	1) verifica sismica con studio di fattibilità; 2) progetto definitivo	In attesa di riscontro	26.000.000,00
Sommano							125.860.000,00

P.O. Infrastrutture - FSC 2014-2020 - PND II Addendum	1	Diga Pietrarossa	Diga Pietrarossa – Interventi per il completamento della diga	60.000.000,00	1) Progetto definitivo; 2) Progetto di gestione dell'invaso;	In attesa di riscontro	8.950.000,00
	2	Diga Nicoletti	Diga Nicoletti – Interventi per la sicurezza funzionale	1.000.000,00	1) progetto definitivo	1) Riscontro 27/04/2021	1.000.000,00
	Sommano						9.950.000,00

Programma Operativo	n°	DIGA/IMPIANTO	Titolo intervento in Programma Operativo	Importo finanziato [€]	Documenti tecnici acquisiti in esecuzione del contratto d'appalto	Riscontro da DGD, UTD, ADB, altri Enti su documenti sottoposti a valutazione	FABBISOGNO INTEGRATIVO finanziamento [€]
Patto per il Sud della Regione Siciliana - FSC 2014-2020	1	Varie dighe - impianti - Lotto 2	Progettazione e lavori di adeguamento alle vigenti norme di legge degli impianti elettrici a servizio delle infrastrutture gestite dal DRAR: Lotto 2 (Olio, Sciaguana, Nicoletti, Ponte Barca, Santa Rosalia).	1.173.355,00	1) Progetto esecutivo acquisito in fase di verifica da parte della S.A.	*	470.000,00
	2	Diga Villarosa	Interventi urgenti di ripristino ed adeguamento impianti	1.700.000,00	1) progetto definitivo; 2) progetto esecutivo	1) Progetto definitivo: 18/02/2021; 2) Progetto esecutivo conclusione CdS: 28/06/2021	1.000.000,00
	Sommano						1.470.000,00

P.O. FESR SICILIA 2014-2020	1	Dighe Scanzano Rossella	Sfangamento dell'invaso "Madonna delle Grazie" sotteso alle dighe Scanzano e Rossella per il ripristino della capacità di invaso originaria ai sensi dell'art. 114 del D.Lgs. n° 152/2006	6.374.375,00 Finanziamento residuo dopo riprogrammazione risorse	*	*	225.625,00
-----------------------------	---	-------------------------	---	---	---	---	------------

REGIONE SICILIANA - Dipartimento regionale dell'acqua e dei rifiuti

INDICAZIONE DELLE RISORSE FINANZIARIE INTEGRATIVE NECESSARIE AL COMPLETAMENTO E/O ADEGUAMENTO DEGLI INTERVENTI INCLUSI NEI PROGRAMMI IN CORSO DI ATTUAZIONE

	2	Dighe Scanzano Rossella	Primi interventi di stabilizzazione della spalla in sinistra idraulica della diga Rossella e del relativo versante per	Eliminato per riprogrammazione risorse	*	*	11.575.000,00
Sommano							11.800.625,00

Piano Nazionale Interventi Settore Idrico (Sezione Invasi) - Piano Straordinario - Decreto Interministeriale 526/2018	1	Adduttore Olivo	Indagini geognostiche propedeutiche alla redazione del progetto esecutivo relativo all'intervento di stabilizzazione della condotta adduttore Olivo in corrispondenza della frana in c.da Criti. Lavori di sistemazione pilone tubo-ponte in c.da Criti.	253.000,00	*	*	300.000,00
Sommano							300.000,00

TOTALE FABBISOGNO INTEGRATIVO **149.380.625,00**

Note:

Gli importi dei finanziamenti integrativi, necessari a completare e/o ad eseguire gli interventi in appalto e/o quelli di adeguamento strutturale, sono determinati come differenza tra i costi di

Nome del Progetto	KTM	Azione PGDI	Importo complessivo stimato	Tempi di esecuzione	Fonti di copertura
Perizia di manutenzione straordinaria per il ripristino dell'efficienza delle opere di distribuzione principale, secondaria e comiziale e connesse infrastrutture nel comprensorio consortile – Lavori in Amministrazione Diretta - Revisione Gennaio 2019	8	B2In	274.550,00 €	12 mesi	da finanziare
Interventi di manutenzione finalizzati al ripristino dell'efficienza degli impianti di sollevamento, dei sistemi di telecomando e telecontrollo e dell’acquedotto rurale nel comprensorio consortile – Lavori in Amministrazione Diretta - Revisione Gennaio 2019	8	B2In	275.300,00 €	12 mesi	da finanziare
Perizia di manutenzione per il ripristino e l’adeguamento funzionale delle opere di distribuzione principali, secondarie e comiziali nel comprensorio consortile – Lavori in Amministrazione Diretta - Revisione Gennaio 2019 –	8	B2In	255.000,00 €	12 mesi	da finanziare
Perizia di manutenzione per il ripristino della funzionalità dei sistemi di telecomando e telecontrollo a servizio degli impianti irrigui consortili - Lavori in Amministrazione Diretta - Revisione Gennaio 2019	8	B2In	222.100,00 €	12 mesi	da finanziare
Progetto esecutivo per il ripristino della funzionalità di linee principali. Condotte "I", "1.3" e "4A" del comprensorio "Garcia-Arancio" in territorio di Castelvetro e Sciacca	8	B2In	888.150,00 €	6 mesi	da finanziare
Progetto esecutivo per il ripristino della funzionalità di linee principali. Condotte "Alimentazione Vasca Bassa", "Cuci Cuci" e "Diramazione Alessandria della Rocca" del comprensorio "Castello" in territorio di Villafranca Sicula. Ribera e Alessandria della Rocca	8	B2In	492.700,00 €	4 mesi	da finanziare
Progetto esecutivo per il ripristino della funzionalità di linee principali. Condotte "Scaletta-San Pietro" e "Passo Barbiere" del comprensorio "Fanaco- Platani" in agro di Castronuovo di Sicilia e Cammarata - Condotte "I" e "O" del comprensorio "San Giovanni-Furore" in agro di Naro	8	B2In	321.900,00 €	4 mesi	da finanziare
Progetto esecutivo per il ripristino della funzionalità della condotta adduttrice "Sinistra Carboj" in agro di Sciacca	8	B2In	791.100,00 €	6 mesi	da finanziare
Progetto esecutivo per l'alimentazione a gravità dei comprensori irrigui a monte della Diga Castello con utilizzazione delle acque del bacino "Sosio-Verdura"	8	B2In	28.100.000,00 €	40 mesi	da finanziare
Progetto definitivo per l'attrezzatura del comprensorio irriguo "Siritino-Fasinella" in territorio di Naro (AG)	8	B2In	36.800.000,00 €	24 mesi	da finanziare
Progetto definitivo per l'alimentazione a gravità della Vasca Alta Martusa di Caltabellotta e per l'irrigazione delle contrade "Castello e Scirinda" in agro di Ribera con utilizzazione delle acque delle dighe Prizzi e Gammata	8	B2In	39.141.315,00 €	24 mesi	da finanziare
Progetto per l'implementazione dei sistemi di telecomando e telecontrollo a servizio dei sub-comprensori irrigui "IA" e "1B" in agro di Castelvetro, "Quota 80" in agro di Menfi e "FIO" in agro di Sciacca	8	B2In	18.000.000,00 €	24 mesi	da finanziare
Interventi di ammodernamento e di efficientamento della rete di distribuzione e apparecchiature idrauliche a servizio del comprensorio	8	B2In	€ 9.540.000,00		da finanziare
		B2In			da finanziare
Interventi di ammodernamento e di efficientamento delle condotte e apparecchiature idrauliche nei comprensori irrigui Jato-Malvello-Dagale Renelli - Ciokali - Kaggio- Battellaro	8	B2In	€ 5.460.000,00		da finanziare
Introduzione di sistemi di telecomando telecontrollo e automazione alla consegna, finalizzati alla maggiore efficienza, flessibilità ed al risparmio delle risorse idriche	8	B2In	€ 20.186.000,00	20 mesi	da finanziare
Progetto di Manutenzione Straordinaria per l'installazione dei misuratori volumetrici nei comprensori irrigui "Biviere, Borginissimo, Cimìa e Comunelli"	8	B2In	€ 684.243,70		da finanziare
Progetto per l'adeguamento degli impianti per l'approvvigionamento idrico dalla diga S. Giovanni all'invaso consortile Borginissimo in territorio di Campobello di Licata.	8	B2In	€ 1.000.000,00		da finanziare
Progetto per il ripristino e l'adeguamento dell' invaso consortile Borginissimo in territorio di Campobello di Licata.	8	B2In	€ 1.800.000,00		da finanziare
Costruzione laghetto Laura - (Conversione diga Laura)	8	B2In	€ 2.700.000,00		da finanziare
Costruzione n. 6 laghetti collinari serviti dalla "Rete irrigua dipendente dall'invaso Gibbesi"	8	B2In	€ 16.500.000,00		da finanziare
Costruzione n. 11 piccoli invasi per l'irrigazione di aree interne al comprensorio	8	B2In	€ 30.000.000,00		da finanziare
Rete irrigua Disueri - Completamento zona G - e ripristino tratti di adduttore rete Irrigua Disueri	8	B2In	€ 9.300.000,00	Mesi 18	da finanziare
Lavori di manutenzione straordinaria della rete irrigua della conca alimentata dalla diga Trinità. Riefficientamento dell’adduzione e distribuzioni, a servizio dell’impianto irriguo, a servizio delle zone basse della conca del fiume Delia. Il Stralcio	8	B2In	€ 8.268.548,70	420 gg.	

Nome del Progetto	KTM	Azione PGDI	Importo complessivo stimato	Tempi di esecuzione	Fonti di copertura
Manutenzione straordinaria ed ammodernamento della rete irrigua esistente ricadente nel comprensorio irriguo sotteso al bacino "Rubino" finalizzata al risparmio idrico. Sostituzione di parte della rete primaria, secondaria e realizzazione dell'automazione della rete". II Stralcio	8	B2In	€ 5.240.000,00	360 GG.	
Progetto di ammodernamento dei sistemi di telecomando, telecontrollo ed automazione alla consegna, finalizzati all'efficientamento, razionalizzazione ed al risparmio delle risorse idriche nel lotto irriguo Paceco 1° e 2° stralcio."	8	B2In	€ 4.300.000,00	540 gg.	
Monitoraggio dell'uso della risorsa idrica in agricoltura mediante il rilievo satellitare	8	B2In			
Utilizzazione a scopo irriguo delle acque reflue provenienti dai depuratori urbani.	8	B18St			
Interconnessione della diga D. Rubino con vasca di carico della diga Paceco	8	B6In	€ 16.000.000,00		
b. Interconnessione del sistema Garcia - Arancio con il sistema irriguo alimentato dalla Diga Trinità	8	B6In	€ 9.000.000,00		
Interconnessione del sistema irriguo Rubino con diga Zafferana	8	B6In	€ 1.200.000,00		
			€ 266.740.907,40		

Interventi irrigui consorzio di Bonifica Sicilia Orientale

Nome del Progetto	KTM	Azione PGDI	Importo complessivo stimato	Tempi di esecuzione	Fonti di copertura
Lavori collegamento rete irrigua nicoletti – traversa sul dittaino (altarello) a servizio della diga don sturzo	8	B6In	€ 6.450.000,00	12 mesi	
A/G.C. 125 – Interventi di ripristino dello “Schema irriguo in sinistra Dittaino mediante la sostituzione delle condotte esistenti in cemento amianto” collegamento Sciaguana-canale Cavazzini	8	B2In	€ 63 585 890,00	24 mesi	
Interventi di Ristrutturazione e adeguamento funzionale del Canale Cavazzini nel tratto tra dalla progressiva chilometrica 49 860,00 alla progressiva 62 113,00	8	B2In	€ 25.000.000,00	36 mesi	
Ristrutturazione della rete irrigua dipendente dal complesso irriguo Dittaino-Ogliastro per l'eliminazione delle perdite ed il recupero della risorsa idrica. Territorio di Mineo c.da Castelluccio-Favarotta	8	B19St	€ 23.800.000,00	19 mesi	
Interventi urgenti e necessari per l'esecuzione di tratti delle condotte di distribuzione del LOTTO “E” afferenti ai lavori di Interconnessione degli schemi Lentini – Ogliastro serviti, altresì, dal canale di Q. 100	8	B6In	€ 4.850.000,00	36 mesi	
Riconversione dello schema irriguo Cavazzini 1 “Rete Bassa” – LOTTO DI COMPLETAMENTO	8	B2In	€ 4.600.000,00	24 mesi	
Lavori di riefficientamento della centrale di sollevamento e della vasca di accumulo e compenso di c.da Sigona e del sotteso sistema di adduzione Gerbini - Magazzinazzo	8	B2In	€ 2.200.000,00	24 mesi	
Lavori di rifacimento della rete irrigua dipendente dal Serbatoio Nicoletti - "LOTTO B" - 1° lotto	8	B2In	€ 2.800.000,00	24 mesi	

Interventi di miglioramento e razionalizzazione dei sistemi di adduzione e distribuzione degli impianti irrigui esistenti, con sostituzione delle reti secondarie e terziarie comiziali nell'impianto irriguo consortile "Piana Moio" nel Comune di Moio Alcantara e Malvagna - Provincia di Messina	8	B2In	€ 2.032.000,00	18 mesi	
Ristrutturazione ed adeguamento funzionale del Canale Paternò_1° lotto	8	B2In	€ 45.854.000,00	36 mesi	
Opere di miglioramento dell'efficienza della traversa sul fiume Dittaino a servizio della diga Don Sturzo	8	B2In	€ 4.820.000,00	24 mesi	
Manutenzione straordinaria rete irrigua "Olivo"	8	B2In	€ 10.050.000,00	24 mesi	
Lavori di rifunzionalizzazione delle condotte secondarie n. 9 e n. 44 in territorio di Ramacca e Mineo per l'eliminazione delle perdite monitoraggio e recupero della risorsa idrica	8	B2In	1.100.000,00 €	6 mesi	
Lavori di ristrutturazione ed adeguamento funzionale delle reti irrigue dipendenti dal canale di Quota 100 -Lotto B II° Stralcio - Lotto C nei Comuni di Lentini Carlentini e Francofonte - PERIZIA DI COMPLETAMENTO	8	B2In	4.655.529,68 €	24 mesi	
totale			138.211.529,68 €		

Riqualificazione degli impianti di potabilizzazione

N	GESTORE OPERE	TITOLO INTERVENTO	COSTO INTERVENTO	PROGRAMMA	PROPOSTO SU FSC	DA PROGRAMMARE SU ALTRE FONTI
1	Siciliacque S.p.A.	Manutenzione straordinaria dell'impianto di potabilizzazione Ancipa	€ 917.877,00		€ 917.877,00	€ -
2	Siciliacque S.p.A.	Lavori di manutenzione straordinaria dell'impianto di potabilizzazione Fanaco	€ 1.238.718,00		€ 1.238.718,00	€ -
3	Siciliacque S.p.A.	Lavori di manutenzione straordinaria dell'impianto di potabilizzazione Blufi	€ 479.460,00		€ 479.460,00	€ -
4	AMAP S.p.A.	Potabilizzatore Jato - Rifacimento	€ 24.400.000,00	M2C4-I4.1		
5	AMAP S.p.A.	Potabilizzatore Presidiana	€ 25.000.000,00	M2C4-I4.1		
6	AMAP S.p.A.	Adeguamento e rinnovo tecnologico dell'impianto di potabilizzazione Risalaimi	€ 30.900.000,00		€ 30.900.000,00	€ -
7	AMAP S.p.A.	Adeguamento e rinnovo funzionale del potabilizzatore Imera	€ 7.300.000,00			€ 7.300.000,00
8	AMAP S.p.A.	Rifunionalizzazione sistema di potabilizzazione Gabriele	€ 18.000.000,00			€ 18.000.000,00

Sommano

€ 33.536.055,00	€ 25.300.000,00
-----------------	-----------------