



Regione Siciliana

Autorità di bacino del Distretto Idrografico della Sicilia

Piano di Gestione del Distretto Idrografico della Sicilia
(art. 13 direttiva 2000/60/CE come recepito all'art. 117 del Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n° 152)

4° ciclo di pianificazione (2027-2033)

**Valutazione Globale Provvisoria
del Piano di Gestione Acque**

Allegato 2
analisi economica prima fase

dicembre 2025

SOMMARIO

Sommario.....	2
1 PREMESSA.....	3
2 ANALISI DELL'ASSETTO ISTITUZIONALE RELATIVO AGLI UTILIZZI	6
2.1 Il Distretto: caratteristiche socio economiche	6
2.2 Utilizzo potabile.....	8
Il Sovrambito.....	8
Il Servizio Idrico Integrato.....	15
L'auto-provvigionamento	20
2.3 Utilizzo agricolo irriguo e zootecnico - attività agricola non irrigua	20
Utilizzo agricolo irriguo	20
Servizio idrico di irrigazione	20
Uso agricolo di irrigazione in auto-provvigionamento	41
Utilizzo agricolo zootecnico	44
2.4 Utilizzo industriale.....	45
2.5 Utilizzo per acquacoltura/pesca.....	47
2.6 Estrazione di acque minerali e termali.....	47
2.7 Produzione di forza motrice (idroelettrico)	48
2.8 opere di invaso, laminazione e accumulo	49
3 ANALISI UTILIZZO delle risorse nei vari settori	51
Utilizzo potabile	51
Servizio Idrico Integrato.....	51
Sovrambito.....	57
3.1 Utilizzo agricolo irriguo e zootecnico - attività agricola non irrigua	60
Servizio idrico di irrigazione.....	60
Uso agricolo in auto-provvigionamento	63
Uso agricolo zootecnico.....	68
3.2 Utilizzo industriale.....	70
3.3 Utilizzo per acquacoltura/pesca.....	71
3.4 Utilizzo per estrazione di acque minerali e termali.....	71
3.5 Produzione di forza motrice (idroelettrico)	72
3.6 Gestione opere di invaso, laminazione, accumulo, adduzione e/o vettoriamento	73

1 PREMESSA

L'obiettivo di un'efficiente e sostenibile gestione ed utilizzo delle risorse idriche è una dei temi principali del Piano di Gestione delle Acque. Da un lato esso è il presupposto fondamentale per garantire le risorse necessarie ai fabbisogni dei settori economici e sociali, dall'altro è lo strumento necessario per garantire sia le condizioni per un'efficace tutela qualitativa delle acque, sia la conservazione ed il ripristino degli ecosistemi acquatici e, quindi, necessario al raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale stabiliti dalla normativa statale e comunitaria.

A tal 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

Nell'elaborato si riportato i risultati dell'analisi fin qui svolta che sarà completata nelle successive fasi.

In particolare viene svolta un'analisi a livello di distretto sulla disponibilità delle risorse idriche, con la rappresentazione della domanda e degli usi (domestico, irriguo, industriale, ecc.). L'analisi considera anche chi utilizza tali risorse e in quale misura, oltre alle politiche di gestione e alle strategie adottate per programmare interventi mirati, come investimenti nelle infrastrutture, razionamenti, misure di efficienza, riduzione delle perdite, sistemi di misurazione e pianificazione in caso di eventi estremi (siccità).

La ricognizione delle risorse idriche è stata elaborata sulla base dei dati e delle metodologie stabilite nel documento di 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 le analisi condotte in accordo alle metodologie stabilite nel 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 che rappresenta lo strumento di supporto al processo decisionale che accompagna la redazione del Piano di gestione del distretto idrografico

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



Autorità di Bacino del Distretto Idrografico della Sicilia
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.

2 ANALISI DELL'ASSETTO ISTITUZIONALE RELATIVO AGLI UTILIZZI

2.1 Il Distretto: caratteristiche socio economiche

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 25.823 chilometri quadrati suddivisa in tre versanti settentrionale (51 bacini), meridionale (33 bacini) e orientale (18 bacini), e isole minori (5 bacini). La delimitazione nei 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	3.574	58
3 - MESSINA	3.266	108
4 - RAGUSA	1.614	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.	25.823	390

Figura 1 inquadramento delle caratteristiche del Distretto Fonte- ARERA 32/2025/II/IDR

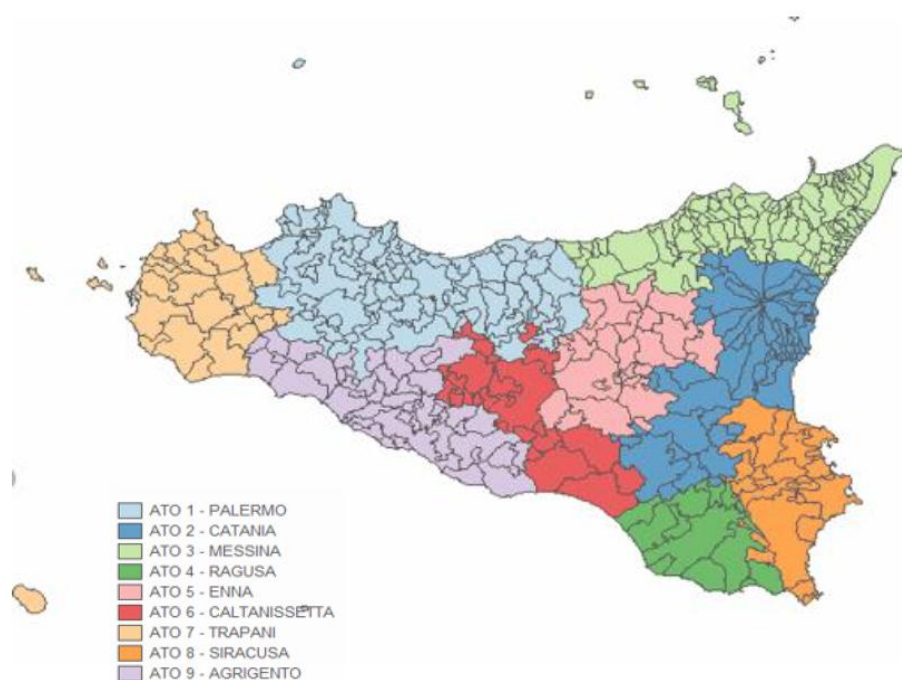


Figura 2 ATO del territorio regionale Fonte: Relazione ARERA 32/2025/II/IDR

La popolazione censita in Sicilia al 31 dicembre 2023 ammonta a 4.797.359 unità, in calo rispetto al



Autorità di Bacino del Distretto Idrografico della Sicilia

2022 (-16.657 individui; -0,3%); circa la metà della popolazione vive nelle province di Palermo e Catania (47,3%) (fonte: “Il Censimento permanente della popolazione in Sicilia – Anno 2023”)¹

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

Tabella 1 Movimento dei clienti negli esercizi ricettivi - Anno 2023, valori assoluti e percentuali 2022-23 e 2019-23 – Fonte ISTAT

RESIDENZA DEI CLIENTI	Valori assoluti		Variazione % 2022-23		Variazione % 2019-23	
	Arrivi	Presenze	Arrivi	Presenze	Arrivi	Presenze
ESERCIZI ALBERGHIERI						
Residenti	48.183.066	136.117.518	3,0	0,7	-4,4	-3,0
Non residenti	45.493.109	139.243.478	24,3	18,5	-4,0	-0,9
Totale	93.676.175	275.360.996	12,4	9,0	-4,2	-2,0
ESERCIZI EXTRA-ALBERGHIERI						
Residenti	17.575.588	76.870.276	5,5	1,4	10,2	1,5
Non residenti	22.384.946	94.938.777	21,1	13,7	26,9	18,5
Totale	39.960.534	171.809.053	13,7	7,8	19,0	10,3
TOTALE						
Residenti	65.758.654	212.987.794	3,7	1,0	-0,9	-1,4
Non residenti	67.878.055	234.182.255	23,2	16,5	4,4	6,1
Totale	133.636.709	447.170.049	12,8	8,5	1,7	2,4

Nel 2023 il turismo in Italia, con 133,6 milioni di arrivi e 447,2 milioni di presenze registrate negli esercizi ricettivi, ha raggiunto un nuovo record storico, superando il precedente picco assoluto raggiunto nel 2019, con 131,4 milioni di arrivi e 436,7 milioni di presenze.

Rispetto al 2022 i flussi turistici sono aumentati del 12,8% in termini di arrivi (+15,1 milioni di persone registrate negli esercizi ricettivi) e dell'8,5% in termini di presenze (+35,2 milioni di pernottamenti).

Tabella 2 Fonte: Istat, Movimento dei clienti negli esercizi ricettivi

REGIONI E RIPARTIZIONI	Valori assoluti			Quota % su Totale Italia	Variazioni %	
	Residenti	Non residenti	Totale		2022-23	2019-23
Sicilia	8.427.343	8.020.941	16.448.284	3,70%	11,30%	8,80%
TOTALE ITALIA	212.987.794	234.182.255	447.170.049	100,00%	8,50%	2,40%

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 2022 risulta di 156.876 ha di cui irrigati 43.301 ha.

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.

¹ https://www.istat.it/wp-content/uploads/2025/04/Censimento-permanente-popolazione_Anno-2023_Sicilia.pdf

2.2 Utilizzo potabile

L'utilizzo potabile oggetto di analisi, comprende:

- la gestione del Servizio Idrico Integrato di cui all'art. 141 comma 2 D. Lgs 152/2006 costituito dall'insieme dei servizi pubblici di captazione, adduzione e distribuzione di acqua ad usi civili di fognatura e di depurazione (nonché di) riuso delle acque reflue, e deve essere gestito secondo principi di efficienza, efficacia ed economicità, nel rispetto delle norme nazionali e comunitarie. Le presenti disposizioni si applicano anche agli usi industriali delle acque gestite nell'ambito del servizio idrico integrato.
- 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, condotta nel presente paragrafo, si ricorre alla suddivisione in Servizio Idrico Integrato e Auto-provvigionamento. 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-provvigionamento, 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

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.

La rete di grande adduzione gestita da Siciliacque ha una lunghezza di circa 1.700 chilometri e

Autorità di Bacino del Distretto Idrografico della Sicilia
distribuisce ogni anno 70 milioni di metri cubi d'acqua potabile a 1,3 milioni di cittadini. Essa è costituita dai seguenti 13 sistemi acquedottistici interconnessi

Rete di adduzione				
Alcantara	Casale	Fanaco – Madonie Ovest	Madonie Est	Montescuro Ovest
Ancipa	Dissalata Gela – Aragona	Favara di Burgio	Montescuro Est	Vittoria – Gela
Blufi	Dissalata Nubia	Garcia		

La rete è alimentata da sei invasi artificiali (Ancipa - gestione Enel Green Power; Cimìa - gestione DAR; Fanaco - gestione Siciliacque; Garcia - gestione Consorzio Di Bonifica 2 Palermo; Leone - gestione Siciliacque; Ragoletto - gestione Bioraffinerie di 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). La stessa è servita da 5 impianti potabilizzazione.

La tabella presenta una panoramica delle principali fonti di alimentazione della rete idrica e degli impianti di potabilizzazione collegati. Le risorse provengono da invasi artificiali, pozzi e sorgenti, con una gestione affidata a diversi enti (Enel Green Power, Siciliacque, Consorzi di Bonifica e Bioraffinerie di Gela).

Alimentazione della rete			Impianti di Potabilizzazione
Invasi Artificiali	Pozzi	Sorgenti	
Ancipa – <i>gestione Enel Green Power</i> Cimìa <i>gestione DAR</i> Fanaco – <i>gestione Siciliacque</i> Garcia – <i>gestione Consorzio Di Bonifica 2 Palermo</i> Leone – <i>gestione Siciliacque</i> Ragoletto <i>gestione Bioraffinerie di Gela</i>	44	27	Blufi <i>fiume Imera meridionale</i> Troina <i>invaso Ancipa</i> Piano Amata – <i>invasi Fanaco, Leone e Raja Prizzi</i> Sambuca <i>invaso Garcia</i> Gela <i>invasi Ragoletto e Disueri</i>

Tabella 1 Alimentazione della rete sovrambito – fonte Siciliacque <https://www.siciliacque.it>

Gli invasi artificiali rappresentano la componente prevalente, con strutture di rilievo come Ancipa, Cimìa, Fanaco, Garcia, Leone e Ragoletto, ciascuna affidata a un gestore diverso. A queste si affiancano i

44 pozzi e le 27 sorgenti, che costituiscono un'importante integrazione al sistema di approvvigionamento.

Dal punto di vista della distribuzione territoriale, gli impianti di potabilizzazione risultano collegati a bacini e invasi specifici.

L'insieme dei dati mostra quindi un sistema idrico complesso e diversificato, dove i grandi invasi rappresentano la fonte principale, mentre pozzi e sorgenti svolgono un ruolo complementare. La pluralità dei gestori e delle fonti richiede un elevato livello di coordinamento per garantire stabilità, efficienza e qualità nella distribuzione dell'acqua potabile.

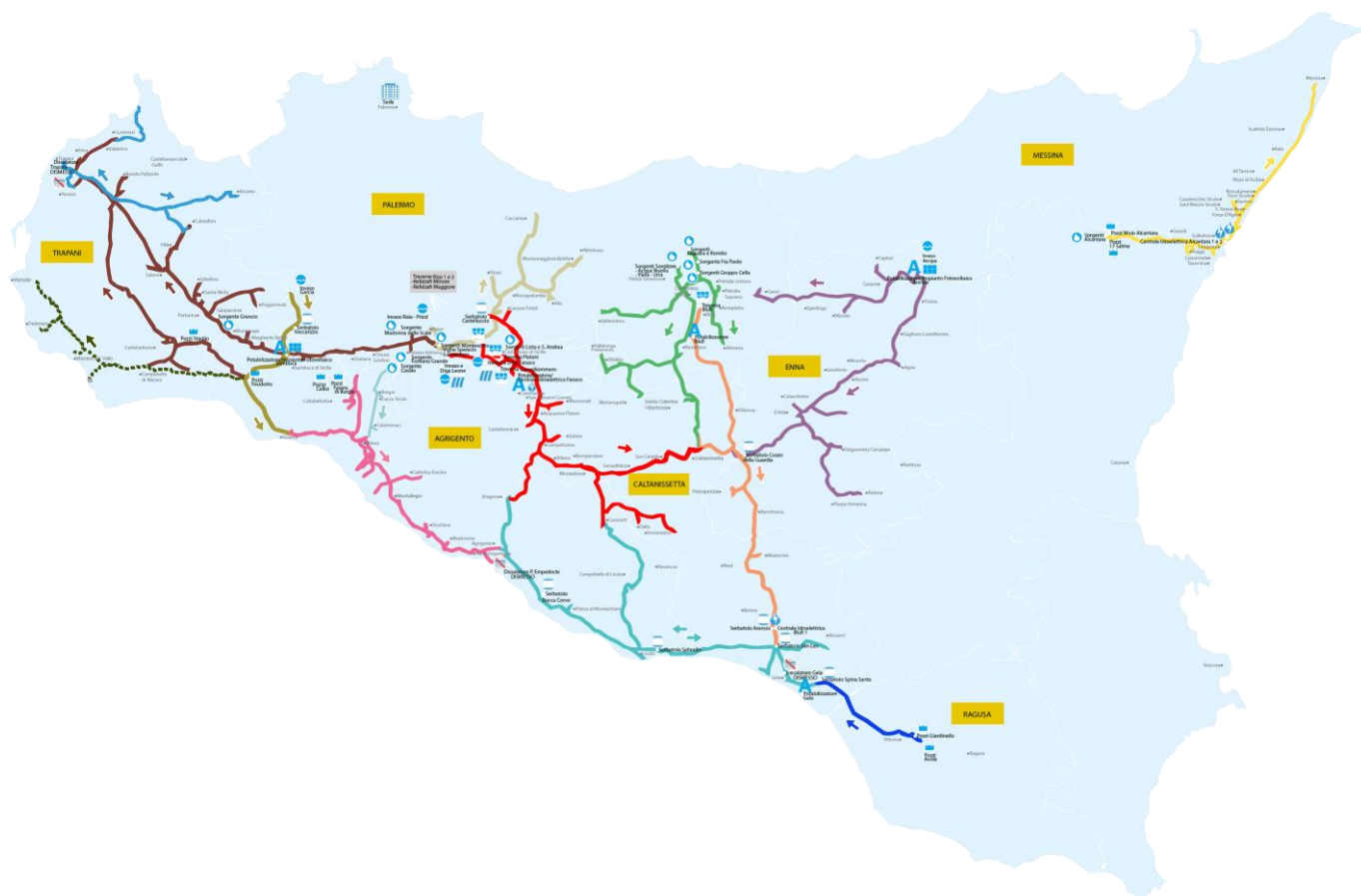


Figura 1 Alimentazione della rete sovrabito – fonte Siciliacque <https://www.siciliacque.it>

I suddetti sistemi interconnessi servono parte di alcuni Ambiti Territoriali Ottimali, riportati nella tabella a seguire in accordo alle informazioni acquisite dal gestore di sovrabito:

ATO	Comuni ATO forniti anche dal Sovrabitto
1 - PALERMO	21
2 – CATANIA	1
3 - MESSINA	19
4 - RAGUSA	2
5 - ENNA	16
6 - CALTANISSETTA	22
7 - TRAPANI	25



Autorità di Bacino del Distretto Idrografico della Sicilia

8 - SIRACUSA	-
9 - AGRIGENTO	34
Tot.	140

La tabella evidenzia la distribuzione dei Comuni degli Ambiti Territoriali Ottimali (ATO) che risultano forniti anche dal Sovrambito. Complessivamente sono 140 i Comuni coinvolti, con una distribuzione molto eterogenea tra le province siciliane.

L'ATO con il maggior numero di Comuni serviti è Agrigento (34), seguito da Trapani (25) e Caltanissetta (22). Anche Palermo (21) e Messina (19) presentano una quota significativa. Più contenuti i numeri di Enna (16), Ragusa (2) e Catania (1), mentre Siracusa non risulta interessata dal servizio del Sovrambito.

Nel complesso, i dati mostrano un forte impatto del Sovrambito soprattutto nelle province occidentali e centrali dell'isola, a fronte di una presenza più marginale nelle aree orientali. Questa distribuzione riflette sia la diversa disponibilità delle risorse idriche, sia le differenti esigenze di approvvigionamento dei territori.

La tabella a seguire riporta i dati, resi disponibili da Siciliacque, relativi all'andamento delle risorse utilizzate da Siciliacque fino al 2024.

Più in dettaglio la tabella riporta i dati di erogazione idrica, suddivisi per acquedotti e relative fonti (sorgenti, pozzi, potabilizzatori, dissalatori), lungo un arco temporale che va dalla media 2006-2008 fino al 2024.

E' possibile osservare un forte calo o azzeramento della produzione in diversi impianti di dissalazione (es. Dissalata Gela-Aragona, Nubia, Favara di Burgio), utilizzati in modo significativo solo nei primi anni e poi dismessi.

Alcuni sistemi mostrano invece una stabilità produttiva nel tempo, come Ancipa, che mantiene valori costanti tra 16 e 21 Mm³ annui fino al 2023 e di poco superiore a 14 Mm³ nel 2024, e Favara di Burgio – Pozzi, con una produzione sempre attorno a 9–11 Mm³.

Ancipa e Fanaco emergono come i poli più importanti dell'approvvigionamento idrico, con valori elevati e tendenzialmente costanti nel tempo.

Anche Garcia contribuisce in maniera significativa, soprattutto con il potabilizzatore, che dal 2010 in poi mantiene una produzione regolare tra 8 e 16 Mm³. Unitamente ad Ancipa e Fanaco rappresentano le colonne portanti della rete.

Le fonti minori (Montescuro Est e Ovest, Vittoria-Gela) garantiscono quantitativi più modesti, ma svolgono un ruolo complementare.



Autorità di Bacino del Distretto Idrografico della Sicilia

Evoluzione dei volumi utilizzati da Siciliacque dal 2008 al 2024. I volumi sono espressi in milioni di mc

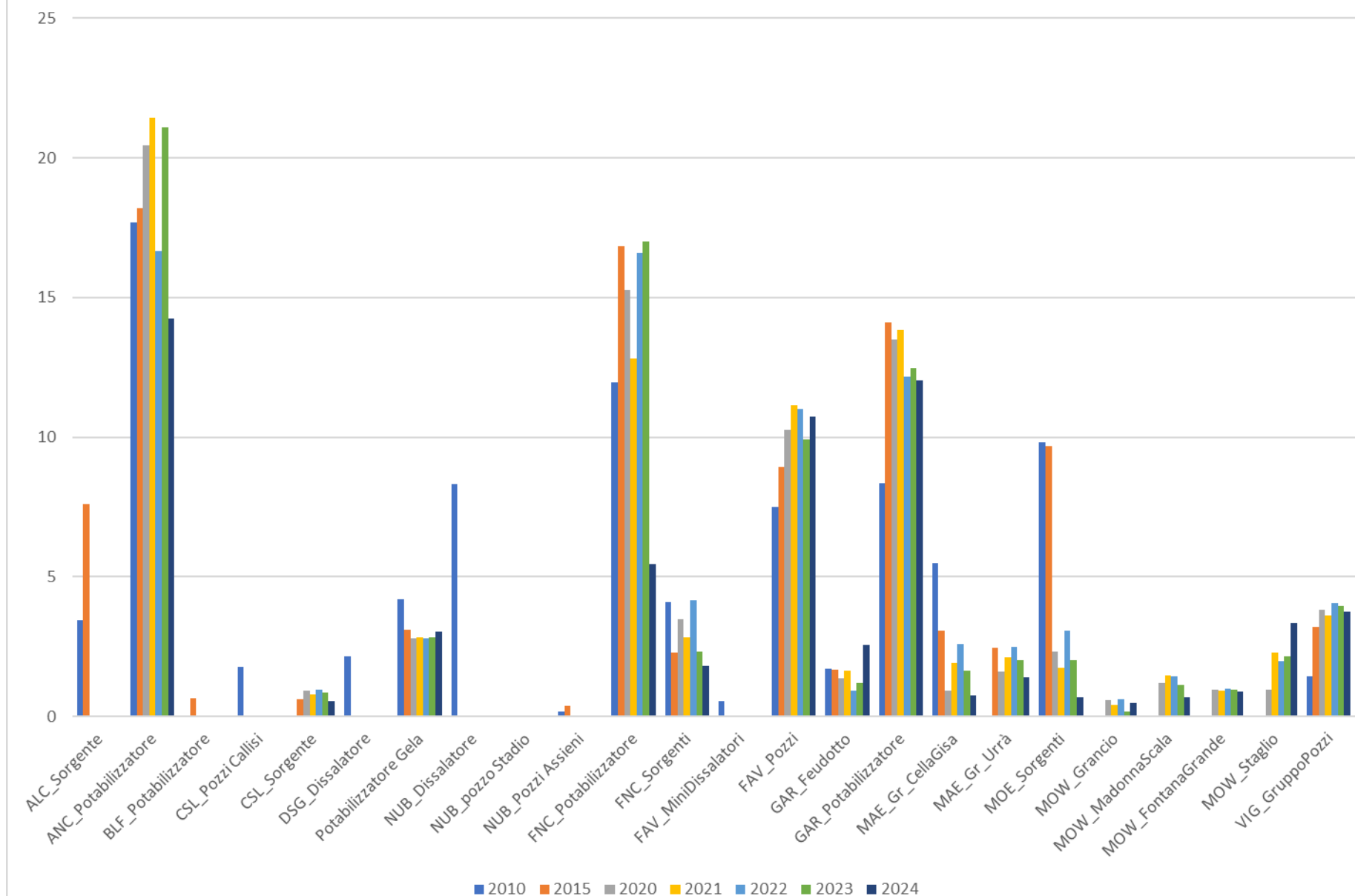
Acquedotto	Denominazione	Media 2006-2008	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Alcantara	ALC_Sorgente	10,78	3,45	3,5	0	0	0	7,59	7,73	6,76	6,85	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Ancipa	ANC_Potabilizzatore	16,35	17,69	20,3	17,77	18,95	19,32	18,19	16,86	19,84	19,26	19,81	20,46	21,43	16,66	21,09	14,25
Blufi	BLF_Potabilizzatore	3,99	0	0	1,8	2,08	2,16	0,65	0	0	0	0	0	0	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	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	CSL_Sorgente	0,87			0,89	1,11	0,58	0,63	1,1	1	1,09	0,98	0,91	0,79	0,97	0,86	0,55
Dissalata Gela - Aragona	DSG_Dissalatore	14,2	2,14	0	0	0	0	0	0	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	2,50	2,79	2,85	2,81	2,84	3,04
Dissalata da Nubia	NUB_Dissalatore	8,7	8,31	6,8	5,68	7,77	3,69	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	NUB_pozzo Stadio	0	0	0,31	0,08	0,07	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	NUB_Pozzi Assieni	0,24	0,19	0	0,04	0,11	0,16	0,39	0	0	0	0	0	0	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	15,81	15,27	12,81	16,58	17,01	5,44
	FNC_Sorgenti	2,73	4,11	3,28	2,99	3,13	2,93	2,3	2,68	3,01	2,66	3,03	3,47	2,84	4,15	2,33	1,81
Favara di Burgio	FAV_MiniDissalatori	0,67	0,55	0,04	0	0	0	0	0	0	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	8,83	10,26	11,14	11,01	9,93	10,72
Garcia	GAR_Feudotto	1,13	1,71	1,23	1,68	1,66	1,64	1,67	1,64	1,67	1,45	0,87	1,36	1,64	0,91	1,21	2,57
	GAR_Potabilizzatore	10,12	8,36	9,29	8,84	7,27	11,52	14,11	16,08	15,06	13,88	12,14	13,51	13,83	12,16	12,46	12,02
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	2,36	0,93	1,92	2,60	1,63	0,76
	MAE_Gr_Urrà	2,39	0	0	2,62	2,5	2,63	2,47	2,17	2,3	2,09	2,34	1,62	2,12	2,50	2,02	1,42
Montescuro Est	MOE_Sorgenti	6,57	9,81	8,2	7,75	8,9	8,89	9,69	6,36	8,75	8,15	2,05	2,31	1,76	3,07	2,01	0,68
Montescuro Ovest	MOW_Grancio											0,69	0,60	0,43	0,63	0,16	0,49
	MOW_MadonnaScala											1,76	1,21	1,48	1,44	1,13	0,68
	MOW_FontanaGrande											1,02	0,96	0,94	0,98	0,97	0,88
	MOW_Staglio											1,07	0,96	2,29	1,98	2,14	3,35



Autorità di Bacino del Distretto Idrografico della Sicilia

Vittoria - Gela	VIG_GruppoPozzi	2,11	1,43	3,32	2	2,8	2,79	3,22	4,33	4,28	4,09	3,03	3,83	3,61	4,07	3,96	3,77
------------------------	------------------------	------	------	------	---	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

Evoluzione dei volumi utilizzati da Siciliacque espressi in milioni di mc



Il Servizio Idrico Integrato

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 rese disponibili 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-approvigionamento sono messi a disposizione dalle Regioni e ove non disponibili integrati con le stime ISTAT.

Come sopra riportato, oltre al gestore di sovrambito, l'articolazione del Servizio Idrico Integrato è organizzato in nove ambiti territoriali ottimali coincidenti con le nove provincie, per i quali il dato complessivo relativo agli affidamenti in essere ai gestori e alle loro caratteristiche nel 2022 è il seguente:

Enti gestori del servizio idrico per uso civile per tipologia di servizio. Anno 2022, valori assoluti

Tipologia di servizio	Numero	Di cui in economia
Prelievo	248	198
Distribuzione	268	244
Fognatura	250	238
Depurazione	191	171
Totale	306	248

Fonte: Istat, Censimento delle acque per uso civile

Per tali ambiti, come si rileva dai valori numerici riportati in tabella, le Assemblee Territoriali Idriche non sempre hanno la gestione della totalità dei comuni della provincia con gestori non sempre unici ma piuttosto frammentata, 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., l'A.T.I. di Agrigento che dal luglio 2020 ha un gestore unico (AICA – Azienda Idrica Comuni Agrigentini) e l'ATI Ragusa con gestore Iblea Acque. Per gli altri Ambiti territoriali il passaggio al soggetto gestore d'ambito è ancora in corso

I valori dei prelievi per uso potabile distinti per tipologia di fonte e tipologia di gestione registrati negli anni 2020 e 2022 sono riportati nella tabella a seguire in accordo ai dati resi disponibili da ISTAT.

Prelievi di acqua per uso potabile per tipologia di fonte e tipologia di gestione (volumi in milioni di mc)

Tipologia di fonte	Anno 2022		Anno 2020	
	Gestione specializzata	Gestione in economia	Gestione specializzata	Gestione in economia
Sorgente	123,1	45,9	107,5	47,6
Pozzo	267,4	171,9	294,7	166,9
Corso d'acqua superficiale	1,1	-	1,6	
Bacino artificiale	108,4	-	112	

Acque marine o salmastre	8,9	-	9,5	
Totale	508,9	217,9	525,7	214,5

Fonte: Istat, Censimento delle acque per uso civile (le acque superficiali comprendono: corso d'acqua superficiale, lago naturale e bacino artificiale.)

La tabella mette a confronto le diverse tipologie di fonti idriche utilizzate negli anni 2020 e 2022, distinguendo tra gestione specializzata e gestione in economia.

I prelievi da pozzi rappresentano la quota principale in entrambi gli anni, con valori superiori a 260 Mm³ nella gestione specializzata e oltre 160 Mm³ in economia. Tra 2020 e 2022 si osserva un calo nella gestione specializzata (da 294,7 a 267,4 Mm³) e un leggero aumento in economia (da 166,9 a 171,9 Mm³).

I prelievi da sorgenti mostrano una crescita significativa nella gestione specializzata (da 107,5 a 123,1 Mm³), mentre la gestione in economia subisce una lieve contrazione (da 47,6 a 45,9 Mm³).

I bacini artificiali mantengono un peso stabile (circa 108-112 Mm³), interamente in gestione specializzata. Risulta marginale ma costante il contributo delle acque marine o salmastre con valori prossimi ai 9 Mm³ (destinato all'approvvigionamento delle isole minori), e quasi irrilevanti i prelievi da corso d'acqua, inferiori a 2 Mm³ e gestiti esclusivamente da operatori specializzati.

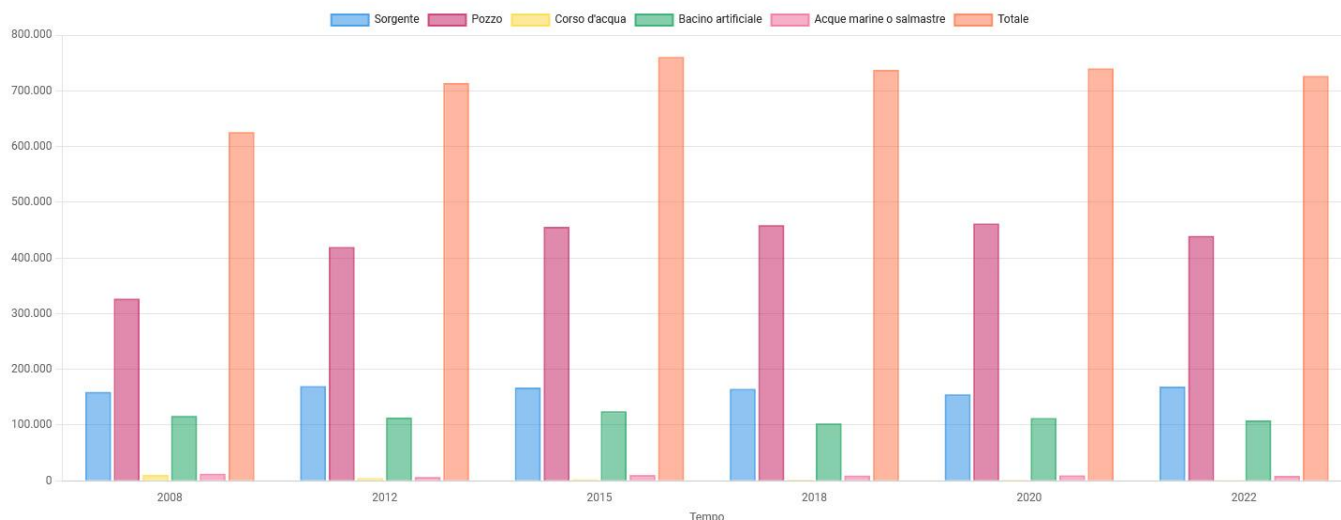
Sul piano complessivo, il totale dei volumi prelevati passa da 740,2 Mm³ nel 2020 a 726,8 Mm³ nel 2022, registrando quindi una leggera riduzione complessiva (-1,8%) come mostrato nella tabella successiva

Anno	Sorgente	Pozzo	Corso d'acqua	Bacino artificiale	Acque marine o salmastre	Totale	Prelevato pro capite (litri per abitante al giorno)
2022	169.003	439.336	1.094	108.486	8.876	726.794	413
2020	155.039	461.622	1.635	112.369	9.527	740.193	417
2018	164.775	458.873	2.036	102.829	9.128	737.641	403
2015	167.476	455.881	2.430	124.581	10.285	760.652	410

Fonte: Istat, Volume di acqua prelevata per uso potabile - migliaia di metri cubi

Prelievo di acqua per uso potabile

Frequenza: Annuale, Territorio: Sicilia, Indicatore: Volume di acqua prelevata per uso potabile - migliaia di metri cubi



Fonte: Istat, Volume di acqua prelevata per uso potabile per anno e fonte- migliaia di metri cubi

La tabella riporta i volumi idrici prelevati per tipologia di fonte negli anni 2015, 2018, 2020 e 2022, con indicazione del totale complessivo e del prelievo pro capite (litri per abitante al giorno).

Il totale dei prelievi oscilla tra un massimo di 760,6 Mm³ nel 2015 e un minimo di 726,8 Mm³ nel 2022, evidenziando un trend in lieve diminuzione (-4,5%) nell'arco temporale considerato.

Anche il prelievo pro capite mostra una flessione, passando da 410 l/ab/giorno nel 2015 a 403 nel 2018, con un lieve rialzo nel 2020 (417) e una nuova discesa nel 2022 (413).

Il sistema idrico mostra una forte dipendenza dai pozzi, che coprono stabilmente la maggioranza dei prelievi, e una variabilità dei bacini artificiali, influenzati presumibilmente da fattori climatici e di gestione. Le sorgenti, pur con oscillazioni, mantengono un ruolo significativo e stabile negli anni di osservazione

Si riporta a seguire una sintesi in forma tabellare dello stato di avanzamento nell'affidamento delle gestioni e relativo all'approvazione del Piano d'Ambito elaborato a partire dalle informazioni acquisite nel corso delle riunioni organizzate per l'elaborazione del presente documento

ATI	Comuni – ab	Note
1 PA	82 – 1.199.626	Gestore unico + salvaguardati.
2 CT	58 – 1.115.704	Gestore unico + salvaguardati.
3 ME	108 – 626.876	Affidamento in corso + salvaguardati.
4 RG	12 – 320.226	Gestore unico
5 EN	20 – 158.183	Gestore unico
6 CL	22 – 260.759	Gestore unico
7 TP	25* – 429.917	Affidamento in corso
8 SR	21 – 389.344	Affidamento in corso
9 AG	43 – 416.181	Gestore unico + salvaguardati.

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 attive per tipologia desunte dal Piano d'Ambito. 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 Sovrambito (n)
1 PA	5.009	82	3	6	126 (88 in uso)	157 (134 in uso)	21
2 CT	3.574	58	0	0	163(17 inattivi)	42	1
3 ME	3.266	108	0	0	313 (242 in uso)	587 (491 in uso)	19
4 RG	1.614	12	0	1	160 (12 non in esercizio)	34 (5 non in esercizio)	2
5 EN	2.575	20	0	1	33 (22 utilizzati, 2 non in esercizio)	25	16
6 CL	2.138	22	0	2	20	4	22
7 TP	2.470	25	0	1	83	20	25
8 SR	2.124	21	0	0	122 (114 in esercizio)	56 (52 in esercizio)	-
9 AG	3.053	43	0	2	40	24	34
Tot.	2.823	391	3	13	1061	925	140

Tabella 2 Fonti approvvigionamento attive desunte dai Piani d'Ambito (per gli invasi si tiene conto anche del Sovrambito)

La tabella offre una panoramica della distribuzione territoriale delle risorse idriche (pozzi e sorgenti) e dei Comuni serviti dal Sovrambito nei diversi ATO siciliani.

Complessivamente dalle informazioni desunte dai Piani d'Ambito sono censiti 1.061 pozzi, di cui una parte non in uso. Il maggior numero si concentra a Messina (313, di cui 242 in esercizio) e a Catania (163, con 17 inattivi).

Le sorgenti attive sono 925, con un'elevata concentrazione a Messina (587, di cui 491 in uso) e Palermo (157, di cui 134 attive). Valori molto bassi si registrano invece a Caltanissetta (4 sorgenti) e Trapani (20).

Risultano in totale 140 Comuni serviti dal Sovrambito e le province con la maggiore incidenza sono Agrigento (34), Trapani (25), Caltanissetta (22) e Palermo (21).

Nella tabella seguente vengono riportati i dati presentati nel PGA terzo ciclo di Pianificazione 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

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	1.137	3.453	1.252.588	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".

Complessivamente sono presenti 3.731 km di reti di adduzione e 14.027 km di reti di distribuzione. L'ATO con le reti più estese è Palermo (ATO 1), con oltre 1.137 km di adduzione e 3.453 km di distribuzione, all'estremo opposto, Enna (ATO 5) ha la rete più ridotta (271 km adduzione, 369 km distribuzione).

La differente estensione delle reti riflette non solo la popolazione servita, ma anche le caratteristiche territoriali: aree montane e rurali (Enna, Ragusa) richiedono più km di rete per servire meno abitanti rispetto a contesti urbani densi.

Palermo e Catania concentrano la quota maggiore di utenze: rispettivamente 289 mila e 386 mila.

La popolazione fluttuante incide maggiormente nelle aree turistiche e costiere (es. Trapani, Ragusa, Agrigento), con valori proporzionalmente più elevati rispetto ai residenti.

L'auto-provvigionamento

In accordo a quanto evidenziato nel PGA terzo ciclo di Pianificazione, 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.

2.3 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;

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

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 messi a disposizione 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 viene riportato il quadro complessivo desunto 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). I dati vengono riportati a livello di comprensori irrigui in cui è suddiviso il territorio servito, i distretti irrigui e i bacini idrografici



Autorità di Bacino del Distretto Idrografico della Sicilia
di riferimento.

Per quanto attiene la superficie agricola totale, quella attrezzata, quella irrigata e la superficie agricola per tipologia di sistema di irrigazione collettiva, le informazioni sono state desunte dal SIGRIAN e vengono riportate nelle tabelle a seguire con riferimento agli anni resi disponibili sia con riferimento al Consorzio di bonifica Occidentale che Orientale

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
					1C	R 19 054	ARENA
				S.Nicola-Magaggiari	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.
						R 19 041	Bacini minori fra Punta Raisi e NOCELLA
				Jato	Jato aggregato	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
						R 19 064	Bacini minori fra PLATANI e CANNE
				Fanaco-Platani-Turvoli	Fanaco - Platani - Turvoli	R 19 063	PLATANI
						R 19 055	MODIONE
				Garcia-Arancio	Garcia-Arancio	R 19 056	MODIONE e bacini minori fra MODIONE e BELICE
						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 IMERAMERIDIONALE e RIZZUTO
						R 19 074	RIZZUTO
						R 19 075	COMUNELLI
						R 19 076	GELA
				Cimia	Cimia	R 19 077	GELA
						R 19 076	GELA
				Disueri	Disueri	R 19 077	GELA
						R 19 078	ACATE e bacini minori tra GELA e ACATE
				Maroglio	Maroglio	R 19 077	GELA

				Biviere	Biviere	R 19 078	ACATE e bacini minori fra GELA e ACATE
--	--	--	--	---------	---------	----------	--

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 Cassero- S. Vito	R 19 083	SCICLI e bacini minori fra IRMINIO e SCICLI
						R 19 084	Bacini minori fra SCICLI e Capo Passero
						R 19 086	TELLARO
				Acate	Valle Acate Pedalino	R 19 078	ACATE e bacini minori tra GELA e ACATE
						R 19 079	IPPARI
						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 R 19 082 R 19 083 R 19 084	Bacini minori fra IPPARI e IRMINIO. IRMINIO. SCICLI e bacini minori fra IRMINIO e SCICLI. Bacini minori fra SCICLI e Capo Passero.
					Torrente Modica Scicli- Fiumara Modica		
					Cava d'Aliga-Arizza		
					Gaddimeli -alto e basso Ragusa		
					Giummarra-Donnalucata		
					Spinazza		
					Petraro Carciolo		
		Catania – 9	3	Ogliastro	Q.150 dx Gornalunga	R 19 093	LENTINI e bacini minori fra LENTINI e SIMETO
						R 19 094	SIMETO e LAGO di PERGUSA
				Salso simeto	Q. 102,50 sx Simeto	R 19 093 R 19 094 R 19 095	LENTINI e bacini minori fra LENTINI e SIMETO. SIMETO e LAGO di PERGUSA. Bacini minori fra SIMETO e ALCANTARA.
					Q. 150 sx Dittaino		
					Q. 100 dx Simeto		
					Q. 56 Dx Simeto (Canale Gerbini)		
					Q. 56 sx Simeto		
				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
						R 19 091	ANAPO
				Salso simeto	Lotto B I stralcio	R 19 092 R 19 093	Bacini minori fra ANAPO e LENTINI LENTINI e bacini minori fra LENTINI e SIMETO
					Lotto B II stralcio		
					Lotto D		
					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

Tabella 1 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

Le informazioni relative alle colture praticate sono state desunte dal SIGRIAN; i dati sono espressi



Autorità di Bacino del Distretto Idrografico della Sicilia
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 colturali	Consorzio di Bonifica Sicilia Occidentale Somma di superficie (ha) per consorzio (Anno 2022)				
	Trapani – 1	Palermo – 2	Agrigento – 3	Gela – 5 (*)	Totale
Agrumi	4	2427	3063		5494
Carciofo			146	789	935
Erbai in genere			15		15
Fragola			2		2
Frutta in genere	1	118			119
Frutteti in genere	2	478	480	17	977
Melone					0
Nocciolo					0
Olivo per olive da olio	243		871		1114
Olivo per olive da tavola	2277		1992		4269
Ortaggi in Genere	335		504	127	966
Pesco					0
Prato polifita permanente					0
Serra in genere		63	3		66
Vigneto	3763		2803		6566
Vigneto-Oliveto	16	1116		74	1206
Vite per uva da tavola			382		382
Vite per uva da vino comune	178				178
Vivai frutticoli			3		3
Vivai viticoli	44				44
Floreali in genere					0
Totale	6863	4202	10264	1007	22336

Tabella 2 Fonte: elaborazione su dati SIGRIAN (*dato Gela 2019)

Macro categorie colturali	Consorzio di Bonifica Sicilia Orientale -Somma di superficie (ha) per consorzio (2022)						Totale
	Enna – 6	Caltagirone – 7	Ragusa – 8	Catania – 9	Siracusa – 10 (*)	Messina – 11 (*)	
Agrumi	31	1465	435	12113	199		14243
Carciofo		87	125				212
Erbai in genere							0
Floreali in genere			65				65
Fragola							0
Frutta in genere		3					3
Frutteti in genere	19	1		483			503
Melone							0
Mandorlo	34						34
Nocciolo							0
Olivo per olive da olio	50		10	644		21	725
Olivo per olive da tavola		11		40			51
Ortaggi in Genere	47	7		487		193	734
Pesco	102					225	327
Prato polifita permanente							0
Serra in genere							0
Vigneto	21		1134				1155
Vigneto-Oliveto							0
Vite per uva da tavola							0



Autorità di Bacino del Distretto Idrografico della Sicilia

Vite per uva da vino comune							0
Vivai frutticoli							0
Vivai viticoli							0
Floreali in genere							0
Non definito						3	3
Totale	304	1574	1769	13767	199	442	18055

Tabella 3 Fonte: elaborazione su dati SIGRIAN - (*Dato Siracusa e Messina anno 2020)

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	Scorrimento	Aspersione	Localizzata
CONSORZIO DI BONIFICA SICILIA OCCIDENTALE	Trapani – 1	Paceco	2.957	2016	34	2.957	410	15	0	395
		Rubino	3.620		191	3.620	1.431	0	0	1431
		S.nicola-Magaggiari 1C	795		15	795	50	0	0	50
		S.nicola-Magaggiari 1D Ovest	3.814		560	3.814	2.489	0	0	2489
		S.nicola-Magaggiari 1E	2.947		135	2.947	1.006	0	0	1006
		Trinita Baglio Elefante	2.000		40	2.000	100	0	0	100
		Trinita Conca Fiume Delia	4.000		432	4.000	1.381	0	0	1381
		Zaffarana			5	250	18	0	0	18
		Paceco	2.957	2017	102	2.957	419	10	0	409
		Rubino	3.620		271	3.620	1.866	0	0	1866
		S.nicola-Magaggiari 1C	795		40	795	65	0	0	35
		S.nicola-Magaggiari 1D Ovest	3.814		520	3.814	3.072	0	0	3072
		S.nicola-Magaggiari 1E	2.947		136	2.947	1.243	0	0	1243
		Trinita Baglio Elefante	2.000		90	2.000	200	0	0	200
		Trinita Conca Fiume Delia	4.000		488	4.000	1.345	0	0	1345
		Zaffarana			10	250	77	0	0	77
		Paceco	2.957	2018	78	2.957	268	0	0	268
		Rubino	3.620		274	3.620	1.506	0	0	1506
		S.nicola-Magaggiari 1C	795		40	795	80	0	0	80
		S.nicola-Magaggiari 1D Ovest	3.814		505	3.814	2.325	0	0	2325
		S.nicola-Magaggiari 1E	2.947		130	2.947	941	0	0	941
		Trinita Baglio Elefante	2.000		90	2.000	250	0	0	250
		Trinita Conca Fiume Delia	4.000		416	4.000	956	0	0	956
		Zaffarana			10	250	60	0	0	60
		Paceco	2.957	2019	105	2.957	487	0	0	487
		Rubino	3.620		274	3.620	1.829	0	0	1829
		S.nicola-Magaggiari 1C	795		40	795	85	0	0	85
		S.nicola-Magaggiari 1D Ovest	3.814		505	3.814	2.709	0	0	2709
		S.nicola-Magaggiari 1E	2.947		130	2.947	1.096	0	0	1096
		Trinita Baglio Elefante	2.000		85	2.000	236	0	0	236
		Trinita Conca Fiume Delia	4.000		425	4.000	1.073	0	0	1073
		Zaffarana			10	250	60	0	0	60
		Paceco	2957	2020	115	2957	655	0	0	655

		Rubino	3620		270	3620	1565	0	0	1565
		S.nicola-Magaggiari 1C	795		60	795	115	0	0	115
		S.nicola-Magaggiari 1D Ovest	3814		526	3814	2884	0	0	2884
		S.nicola-Magaggiari 1E	2947		142	2947	1168	0	0	1168
		Trinita Baglio Elefante	2000		85	2000	219	0	0	219
		Trinita Conca Fiume Delia	4000		432	4000	1154	0	0	1154
		Zaffarana			10	250	50	0	0	50
		Paceco	2957	2021	115	2957	738	0	0	738
		Rubino	3620		290	3620	2099	0	0	2099
		S.nicola-Magaggiari 1C	795		60	795	98	0	0	98
		S.nicola-Magaggiari 1D Ovest	3814		526	3814	2838	0	0	2838
		S.nicola-Magaggiari 1E	2947		142	2947	1147	0	0	1147
		Trinita Baglio Elefante	2000		85	2000	272	0	0	272
		Trinita Conca Fiume Delia	4000		450	4000	1059	0	0	1059
		Zaffarana			13	250	67	0	0	67
		Paceco	2957	2022	110	2957	566	0	0	566
		Rubino	3620		298	3620	2166	0	0	2166
		S.nicola-Magaggiari 1C	795		40	795	34	0	0	34
		S.nicola-Magaggiari 1D Ovest	3814		516	3814	2190	0	0	2190
		S.nicola-Magaggiari 1E	2947		130	2947	910	0	0	910
		Trinita Baglio Elefante	2000		75	2000	138	0	0	138
		Trinita Conca Fiume Delia	4000		400	4000	768	0	0	768
		Zaffarana			18	250	91	0	0	91
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	Scorrimento	Asperione	Localizzata
CONSORZIO DI BONIFICA SICILIA OCCIDENTALE	Palermo – 2	Dagala Renelli	1.750	2016		1.750	422	0	422	0
		Jato	8.484		1.082	7.150	383	0	383	0
		Malvello - Pizzillo	498		34	498	80	0	80	0
		Polizzi Generosa	730		378	730	730	730	0	0
		San Leonardo I lotto Ovest	675		462	675	228	0	228	0
		San Leonardo I lotto Est	450		192	450	72	0	72	0
		San Leonardo II lotto Ovest	1.715		688	1.165	284	0	284	0
		San Leonardo III lotto Ovest	1.860		741	1.260	297	0	297	0
		San Leonardo Lotto IV Ovest	1.850		1.017	1.200	350	0	350	0
		San Leonardo II lotto Est	1.978		326	938	405	0	405	0
		San Leonardo III lotto Est	1.917		578	1.217	426	0	426	0
		Dagala Renelli	1.750	2017	62	1.750	300	0	300	0

		Jato	8.484		1.124	8.484	380	0	380	0
		Malvello - Pizzillo	498		37	498	100	0	100	0
		Polizzi Generosa	730		373	730	730	730	0	0
		San Leonardo I lotto Ovest	675		468	675	230	0	230	0
		San Leonardo I lotto Est	450		190	450	73	0	73	0
		San Leonardo II lotto Ovest	1.715		695	1.165	286	0	286	0
		San Leonardo III lotto Ovest	1.860		742	1.260	298	0	298	0
		San Leonardo Lotto IV Ovest	1.850		1.039	1.200	360	0	360	0
		San Leonardo II lotto Est	1.978		321	938	418	0	418	0
		San Leonardo III lotto Est	1.917		578	1.217	434	0	434	0
		Dagala Renelli	1.750		54	1.750	368	0	368	0
		Jato	8.484	2018	1.119	7.150	431	0	431	0
		Malvello - Pizzillo	498		37	498	138	0	138	0
		Polizzi Generosa	730		368	730	730	730	0	0
		San Leonardo I lotto Ovest	675		466	675	227	0	227	0
		San Leonardo I lotto Est	450		188	450	85	0	85	0
		San Leonardo II lotto Ovest	1.715		691	1.165	302	0	302	0
		San Leonardo III lotto Ovest	1.860		728	1.260	300	0	300	0
		San Leonardo Lotto IV Ovest	1.850		1.056	1.200	395	0	395	0
		San Leonardo II lotto Est	1.978		313	938	476	0	476	0
		San Leonardo III lotto Est	1.917		572	1.217	449	0	449	0
		Dagala Renelli	1.750		50	1750	403	0	0	0
		Jato	8.484	2019	1160	8484	459	0	459	0
		Malvello - Pizzillo	498		38	498	388	0	388	0
		Polizzi Generosa	730		363	730	730	730	0	0
		San Leonardo I lotto Ovest	675		461	675	228	0	228	0
		San Leonardo I lotto Est	450		192	450	87	0	87	0
		San Leonardo II lotto Ovest	1.715		692	1165	311	0	311	0
		San Leonardo III lotto Ovest	1.860		729	1260	309	0	309	0
		San Leonardo Lotto IV Ovest	1.850		1059	1200	411	0	411	0
		San Leonardo II lotto Est	1.978		314	938	490	0	490	0
		San Leonardo III lotto Est	1.917			1217	453	0	453	0
		Dagala Renelli	1750		50	1750	420	0	0	0
		Jato aggregato	8484	2020	1160	8484	571	0	571	0
		Malvello - Pizzillo	498		38	498	435	0	388	0
		Polizzi Generosa	730		363	730	416	730	0	0
		San Leonardo I lotto Ovest	675		461	675	230	0	230	0
		San Leonardo I lotto Est	450		192	450	94	0	94	0
		San Leonardo II lotto Ovest	1715		692	1165	319	0	311	0



Autorità di Bacino del Distretto Idrografico della Sicilia

		San Leonardo III lotto Ovest	1860		729	1260	313	0	313	0
		San Leonardo Lotto IV Ovest	1850		1059	1200	436	0	436	0
		San Leonardo II lotto Est	1978		314	938	556	0	556	0
		San Leonardo III lotto Est	1917			1217	474	0	474	0
		Dagala Renelli	1750	2021	50	1750	160	0	0	0
		Fondovalle Cavallaro Zona 3B	144		132	131			144	
		Jato aggregato	8484		1160	7150	500	0	500	0
		Malvello - Pizzillo	498		38	498	320	0	320	0
		Polizzi Generosa	730		363	730	413	730	0	0
		San Leonardo I lotto Ovest	675		461	675	199	0	199	0
		San Leonardo I lotto Est	450		192	450	91	0	91	0
		San Leonardo II lotto Ovest	1715		692	1165	297	0	297	0
		San Leonardo III lotto Ovest	1860		729	1860	273	0	273	0
		San Leonardo Lotto IV Ovest	1850		1059	1200	472	0	472	0
		San Leonardo II lotto Est	1978		314	938	558	0	556	0
		Dagala Renelli	1750	2022	12	1750	568	0	0	0
		Fondovalle Cavallaro Zona 3B	144		33	131	0		0	
		Jato aggregato	8484		1250	7150	873	0	873	0
		Malvello - Pizzillo	498		40	498	120	0	120	0
		San Leonardo I lotto Ovest	675		460	675	250	0	250	0
		San Leonardo I lotto Est	450		193	450	112	0	112	0
		San Leonardo II lotto Ovest	1715		637	1165	351	0	351	0
		San Leonardo III lotto Ovest	1860		582	1260	336	0	336	0
		San Leonardo Lotto IV Ovest	1850		1061	1200	585	0	585	0
		San Leonardo II lotto Est	1978		293	938	635	0	635	0
		San Leonardo III lotto Est	1917		575	1917	383	0	383	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	Scorrimento	Aspersione	Localizzata
CONSORZIO DI BONIFICA SICILIA OCCIDENTALE	Agrigento – 3	Castello-Gorgo-Raia	17.500	2016	2.339	15.710	2.757	0	2208	549
		Fanaco - Platani - Turvoli	1.350		135	1.350	265	0	226	39
		Garcia-Arancio	21.640		3.968	21.200	5.660	0	2833	2827
		S. Giovanni - Furore	6.800		548	6.800	1.234	0	247	987
		Castello-Gorgo-Raia	17.500	2017	2.703	15.710	2.746	0	2184	562
		Fanaco - Platani - Turvoli	1.350		84	1.350	161	0	120	41
		Garcia-Arancio	21.640		6.353	21.200	6.227	0	3127	3100
		S. Giovanni - Furore	6.800		630	6.800	1.202	0	205	997
		Castello-Gorgo-Raia	17.500	2018	2.506	15.710	2.637	0	2137	500
		Fanaco - Platani - Turvoli	1.350		66	1.350	94	0	70	24
		Garcia-Arancio	21.640		3.898	21.200	5.345	0	2745	2600
		S. Giovanni - Furore	6.800		515	6.800	552	0	100	452
		Castello-Gorgo-Raia	17.500	2019	2.315	17.500	2.845	0	2245	600
		Fanaco - Platani - Turvoli	1.350		58	1.350	54	0	43	11
		Garcia-Arancio	21.640		3.402	21.200	5.571	0	2871	2700
		S. Giovanni - Furore	6.800		449	6.800	701	0	151	550
		Castello-Gorgo-Raia	17500	2020	2716	17500	2795	0	2205	590
		Fanaco - Platani - Turvoli	1350		40	1350	27	0	22	5
		Garcia-Arancio	21640		5872	21200	5863	0	3063	2800
		S. Giovanni - Furore	6800		675	6800	981	0	180	801
		Castello-Gorgo-Raia	17500	2021	2615	17500	2846	0	2266	580
		Fanaco - Platani - Turvoli	1350		81	1350	66	0	50	16
		Garcia-Arancio	21640		5799	21640	6001	0	3141	2860
		S. Giovanni - Furore	6800		738	6800	1618	0	370	1248
		Castello-Gorgo-Raia	17500	2022	2710	17500	3051	0	2381	670
		Fanaco - Platani - Turvoli	1350		98	1350	123	0	82	41
		Garcia-Arancio	21640		5405	21640	5747	0	3052	2695
		S. Giovanni - Furore	6800		714	6800	1343	0	270	1073
		Castello-Gorgo-Raia	17500	2023	2541	17500	2813	0	2223	590
		Fanaco - Platani - Turvoli	1350		73	1350	97	0	68	29
		Garcia-Arancio	21640		4727	21640	5019	0	2782	2237
		S. Giovanni - Furore	6800		657	6800	1530	0	340	1190

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	Scorrimento	Aspersione	Localizzata
CONSORZIO DI BONIFICA SICILIA OCCIDENTALE	Gela – 5	Biviere	864	2016	27	864	20	0	0	20
		Borginissimo			0	282	0	0	0	0
		Cimia	1.245		190	1245	340	0	0	340
		Comunelli	1.662		82	1662	98	0	0	98
		Disueri	6.916		290	6916	586	0	0	586
		Maroglio	263		1	304	3	0	0	3
		Biviere	864	2017	30	864	24	0	0	24
		Borginissimo			0	282	0	0	0	0
		Cimia	1.245		212	1245	336	0	0	336
		Comunelli	1.662		139	1662	121	0	0	121
		Disueri	6.916		400	6916	640	0	0	640
		Maroglio	263		0	304	0	0	0	0
		Biviere	864	2018	17	864	15	0	0	15
		Borginissimo			0	282	0	0	0	0
		Cimia	1245		125	1245	292	0	0	292
		Comunelli	1662		67	1662	233	0	0	233
		Maroglio	263		2	304	5	0	0	5
		Biviere	864	2019	12	864	11	0	0	11
		Borginissimo			0	282	0	0	0	0
		Cimia	1245		162	1245	350	0	0	350
		Comunelli	1662		34	1662	39	0	0	39
		Disueri	6916		322	6916	607	0	0	607
		Maroglio	263		0	304	0	0	0	0

Analogamente a quanto sopra esposto, si riportano le informazioni desunte dal SIGRIAN per le utenze agricole che ricadono nell'area amministrata dei comprensori irrigui del Consorzio di Bonifica Sicilia Orientale, 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	Scorrimento	Aspersione	Localizzata
CONSORZIO DI BONIFICA SICILIA OCCIDENTALE	Enna – 6	Gran Fonte	80	2016	65	80	55	0	0	0
		Nicoletti	637		56	637	92	0	0	0
		Olivo - Braemy	3574		78	3574	91	0	0	0
		Pozzillo	1676		547	1350	716	0	0	0
		Gran Fonte	80	2017	74	80	54	0	43	11
		Nicoletti	637		56	637	77	0	0	0
		Olivo - Braemy	3574		82	3574	82	0	0	0
		Pozzillo	1676		548	1350	641	0	427	121
		Gran Fonte	80	2018	66	80	54	0	43	11
		Nicoletti	637		62	637	81	0	62	19
		Olivo - Braemy	3574		75	3574	91	0	25	66
		Pozzillo	1676		384	1350	636	0	496	140
		Gran Fonte	80	2019	61	80	44	0	0	0
		Nicoletti	637		61	637	70	0	50	20
		Olivo - Braemy	3574		78	3574	129	0	37	92
		Pozzillo	1676		379	1350	571	0	441	130
		Gran Fonte	80	2020	62	80	48	0	0	0
		Nicoletti	637		56	637	80	0	58	22
		Olivo - Braemy	3574		97	3574	125	0	35	90
		Pozzillo	1676		364	1350	521	0	400	121
		Gran Fonte	80	2021	58	80	47	0	0	0
		Nicoletti	637		57	637	93	0	0	0
		Olivo - Braemy	3574		88	3574	87	0	0	0
		Pozzillo	1676		261	1350	483	0	0	0
		Gran Fonte	80	2022	56	80	56	0	0	0
		Nicoletti	637		51	637	98	0	0	0
		Olivo - Braemy	3574		85	3574	92	0	0	0
		Pozzillo	1676		231	1350	423	0	0	0
		Gran Fonte	80	2023	56	80	56	0	0	0
		Nicoletti	637		51	637	98	0	0	0
		Olivo - Braemy	3574		85	3574	92	0	0	0



Autorità di Bacino del Distretto Idrografico della Sicilia

	Pozzillo	1676	231	1350	423	0	0	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	Scorrimento	Aspersione	Localizzata
CONSORZIO DI BONIFICA SICILIA OCCIDENTALE	Caltagirone – 7	Ogliastro - Lotto 4	1639	2016		1094	692	0	0	692
		Ogliastro - Lotto 5	906			906	407	0	0	407
		Ogliastro - Lotto 1	5831			5831	1240	0	0	1240
		Ogliastro - Lotto 4	1639	2017		1639	569	0	0	569
		Ogliastro - Lotto 5	906			1106	161	0	0	161
		Ogliastro - Lotto 1	5831		2790	5831	1382	0	0	1382
		Ogliastro - Lotto 4	1639	2018		1639	433	0	0	433
		Ogliastro - Lotto 5	906			1106	120	0	0	120
		Ogliastro - Lotto 1	5831		2790	5831	1110	0	0	1110
		Ogliastro - Lotto 4	1639	2019		1639	439	0	0	439
		Ogliastro - Lotto 5	906			1106	124	0	0	124
		Ogliastro - Lotto 1	5831		4064	5831	1729	0	0	1729
		Ogliastro - Lotto 4	1639	2020		1639	429	0	0	429
		Ogliastro - Lotto 5	906			1106	127	0	0	127
		Ogliastro - Lotto 1	5831			5831	1180	0	0	1180
		Ogliastro - Lotto 4	1639	2021		1639	432	0	0	432
		Ogliastro - Lotto 5	906			1106	115	0	0	115
		Ogliastro - Lotto 1	5831			5831	1128	0	0	1128
		Ogliastro - Lotto 4	1639	2022		1639	408	0	0	408
		Ogliastro - Lotto 5	906			1106	91	0	0	91
		Ogliastro - Lotto 1	5831			5831	1075	0	0	1075

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	Scorrimento	Aspersione	Localizzata
CONSORZIO DI BONIFICA SICILIA ORIENTALE	Ragusa - 8	Acate Valle Acate	4104	2016	360	2500	2142	0	0	0
		Acate Pedalino	2627		338	2148	905	0	0	0
		Scicli Torrente Modica Scicli-Fiumara Modica	790		437	210	128	0	0	0
		Scicli Cava d'Aliga-Arizza	1683		688	1382	1003	0	0	0
		Scicli Gaddimeli -alto e basso Ragusa	453		556	277	215	0	0	0
		Scicli Mussillo Castelluccio-Giummarra-Donnalucata	2764		1269	1867	1628	0	0	0
		Scicli Spinazza	431		158	408	155	0	0	0
		S. Croce Camerina Sorgente Donna	236		42	245	170	0	0	0
		S. Croce Camerina Passolatello - Fonte Paradiso	309		82	200	20	0	0	0
		Acate Valle Acate	4104	2017	0	2500	1721	0	0	0
		Acate Pedalino	2627		338	2627	911	0	0	0
		Scicli Torrente Modica Scicli-Fiumara Modica	790		437	210	128	0	0	0
		Scicli Cava d'Aliga-Arizza	1683		688	1382	1003	0	0	0
		Scicli Gaddimeli -alto e basso Ragusa	453		556	277	215	0	0	0
		Scicli Mussillo Castelluccio-Giummarra-Donnalucata	2764		1269	1867	1628	0	0	0
		Scicli Spinazza	431		158	407	155	0	0	0
		S. Croce Camerina Sorgente Donna	236		42	245	170	0	0	0
		S. Croce Camerina Passolatello - Fonte Paradiso	309		82	200	20	0	0	0
		Acate Valle Acate	4104	2018	228	2500	1266	0	0	0
		Acate Pedalino	2627		169	2148	552	0	0	0
		Scicli Torrente Modica Scicli-Fiumara Modica	790		437	210	128	0	0	0
		Scicli Cava d'Aliga-Arizza	1683		688	1382	1003	0	0	0
		Scicli Gaddimeli -alto e basso Ragusa	453		556	277	215	0	0	0
		Scicli Mussillo Castelluccio-Giummarra-Donnalucata	2764		1269	1867	1628	0	0	0
		Scicli Spinazza	431		158	407	155	0	0	0
		S. Croce Camerina Sorgente Donna	236		42	245	170	0	0	0
		S. Croce Camerina Passolatello - Fonte Paradiso	309		82	200	20	0	0	0
		Acate Valle Acate	4104	2019	360	2500	1721	0	0	0
		Acate Pedalino	2627		338	2148	911	0	0	0

Autorità di Bacino del Distretto Idrografico della Sicilia

		Scicli Torrente Modica Scicli-Fiumara Modica	790		437	210	128	0	0	0
		Scicli Cava d'Aliga-Arizza	1683		688	1382	1003	0	0	0
		Scicli Gaddimeli -alto e basso Ragusa	453		556	277	215	0	0	0
		Scicli Mussillo Castelluccio-Giummarra-Donnalucata	2764		1269	1867	1628	0	0	0
		Scicli Spinazza	431		158	407	155	0	0	0
		S. Croce Camerina Sorgente Donna	236		42	245	170	0	0	0
		S. Croce Camerina Passolatello - Fonte Paradiso	309		82	200	20	0	0	0
		Acate Valle Acate	4104	2020	360	2500	1721	0	0	0
		Acate Pedalino	2627		338	2148	911	0	0	0
		Scicli Torrente Modica Scicli-Fiumara Modica	790		437	210	128	0	0	0
		Scicli Cava d'Aliga-Arizza	1683		688	1382	1003	0	0	0
		Scicli Gaddimeli -alto e basso Ragusa	453		556	277	215	0	0	0
		Scicli Mussillo Castelluccio-Giummarra-Donnalucata	2764		1269	1867	1628	0	0	0
		Scicli Spinazza	431		158	407	155	0	0	0
		S. Croce Camerina Sorgente Donna	236		42	245	170	0	0	0
		S. Croce Camerina Passolatello - Fonte Paradiso	309		82	200	20	0	0	0
		Acate Valle Acate	4104	2021	360	2500	1721	0	0	0
		Acate Pedalino	2627		338	2148	911	0	0	0
		Scicli Torrente Modica Scicli-Fiumara Modica	790		437	210	128	0	0	0
		Scicli Cava d'Aliga-Arizza	1683		396	1382	1003	0	0	0
		Scicli Gaddimeli -alto e basso Ragusa	453		184	277	215	0	0	0
		Scicli Mussillo Castelluccio-Giummarra-Donnalucata	2764		1269	1867	1628	0	0	0
		Scicli Spinazza	431		89	407	155	0	0	0
		S. Croce Camerina Sorgente Donna	236		32	245	170	0	0	0
		S. Croce Camerina Passolatello - Fonte Paradiso	309		57	200	20	0	0	0
		Acate Valle Acate	4104	2022	360	2500	1721	0	0	0
		Acate Pedalino	2627		338	2148	911	0	0	0
		Scicli Torrente Modica Scicli-Fiumara Modica	790		437	210	128	0	0	0
		Scicli Cava d'Aliga-Arizza	1683		396	1382	1003	0	0	0
		Scicli Gaddimeli -alto e basso Ragusa	453		236	277	215	0	0	0
		Scicli Mussillo Castelluccio-Giummarra-Donnalucata	2764		1269	1867	1628	0	0	0
		Scicli Spinazza	431		89	407	155	0	0	0
		S. Croce Camerina Sorgente Donna	236		29	245	170	0	0	0

		S. Croce Camerina Passolatello - Fonte Paradiso	309		59	200	20	0	0	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	Scorrimento	Aspersione	Localizzata
CONSORZIO DI BONIFICA SICILIA ORIENTALE	Catania - 9	Ogliastro Q.150 dx Gornalunga	4996	2016	1426	4410	1585	0	1585	0
		Salso simeto Q. 102,50 sx Simeto	5370		1326	4990	2427	2427	0	0
		Salso simeto Q. 150 sx Dittaino	3284		968	2990	1224	1224	0	0
		Salso simeto Q. 100 dx Simeto	17553		3436	16465	5650	5650	0	0
		Salso simeto Q. 56 Dx Simeto (Canale Gerbini)	17084		1593	16098	3320	3320	0	0
		Salso simeto Q. 56 sx Simeto	3713		270	3503	479	479	0	0
		Santa Domenica Santa Domenica	160		126	193	193	0	193	0
		Ogliastro Q.150 dx Gornalunga	4996	2017	1361	4410	1538	0	1538	0
		Salso simeto Q. 102,50 sx Simeto	5370		1326	4990	2385	0	2385	0
		Salso simeto Q. 150 sx Dittaino	3284		922	2990	1196	0	1196	0
		Salso simeto Q. 100 dx Simeto	17553		3349	16465	5450	0	5450	0
		Salso simeto Q. 56 Dx Simeto (Canale Gerbini)	17084		1517	16098	3235	0	3235	0
		Salso simeto Q. 56 sx Simeto	3713		267	3503	486	0	486	0
		Santa Domenica Santa Domenica	160		126	193	193	0	193	0
		Ogliastro Q.150 dx Gornalunga	4996	2018	1361	4410	1453	0	1453	0
		Salso simeto Q. 102,50 sx Simeto	5370		1326	4990	2328	0	2328	0
		Salso simeto Q. 150 sx Dittaino	3284		922	2990	1218	0	1218	0
		Salso simeto Q. 100 dx Simeto	17553		3349	16465	5070	0	5070	0
		Salso simeto Q. 56 Dx Simeto (Canale Gerbini)	17084		1517	16098	3225	0	3225	0
		Salso simeto Q. 56 sx Simeto	3713		267	3503	475	0	475	0
		Santa Domenica Santa Domenica	160		124	193	193	0	193	0
		Ogliastro Q.150 dx Gornalunga	4996	2019	1110	4410	1419	0	1419	0
		Salso simeto Q. 102,50 sx Simeto	5370		906	4990	2323	0	2323	0
		Salso simeto Q. 150 sx Dittaino	3284		639	2990	1133	0	1133	0
		Salso simeto Q. 100 dx Simeto	17553		2157	16465	5001	0	5001	0
		Salso simeto Q. 56 Dx Simeto (Canale Gerbini)	17084		1011	16098	3261	0	3261	0
		Salso simeto Q. 56 sx Simeto	3713		257	3503	465	0	465	0
		Santa Domenica Santa Domenica	160		107	193	193	0	193	0

		Ogliastro Q.150 dx Gornalunga	4996	2020	1196	4410	1401	0	1401	0
		Salso simeto Q. 102,50 sx Simeto	5370		904	4990	2320	0	2320	0
		Salso simeto Q. 150 sx Dittaino	3284		607	2990	1076	0	1076	0
		Salso simeto Q. 100 dx Simeto	17553		2097	16465	4861	0	4861	0
		Salso simeto Q. 56 Dx Simeto (Canale Gerbini)	17084		964	16098	3109	0	3109	0
		Salso simeto Q. 56 sx Simeto	3713		257	3503	468	0	468	0
		Santa Domenica Santa Domenica	160		101	193	193	0	193	0
		Ogliastro Q.150 dx Gornalunga	4996	2021	1153	4410	1362	0	1362	0
		Salso simeto Q. 102,50 sx Simeto	5370		1176	4990	2345	0	2345	0
		Salso simeto Q. 150 sx Dittaino	3284		761	2990	1134	0	1134	0
		Salso simeto Q. 100 dx Simeto	17553		2801	16465	4855	0	4855	0
		Salso simeto Q. 56 Dx Simeto (Canale Gerbini)	17084		1347	16098	3085	0	3085	0
		Salso simeto Q. 56 sx Simeto	3713		0	3503	0	0	0	0
		Santa Domenica Santa Domenica	160		98	160	50	0	50	0
		Ogliastro Q.150 dx Gornalunga	4996	2022	1136	4410	1404	0	1404	0
		Salso simeto Q. 102,50 sx Simeto	5370		1172	4990	2377	0	2377	0
		Salso simeto Q. 150 sx Dittaino	3284		742	2990	1211	0	1211	0
		Salso simeto Q. 100 dx Simeto	17553		2807	16465	5389	0	5389	0
		Salso simeto Q. 56 Dx Simeto (Canale Gerbini)	17084		1321	16098	3336	0	3336	0
		Salso simeto Q. 56 sx Simeto	3713		0	3503	0	0	0	0
		Santa Domenica Santa Domenica	160		93	160	50	0	50	0
		Ogliastro Q.150 dx Gornalunga	4996	2023	1113	4410	1465	0	1465	0
		Salso simeto Q. 102,50 sx Simeto	5370		1124	4990	2339	0	2339	0
		Salso simeto Q. 150 sx Dittaino	3284		695	2990	1170	0	1170	0
		Salso simeto Q. 100 dx Simeto	17553		2474	16465	4788	0	4788	0
		Salso simeto Q. 56 Dx Simeto (Canale Gerbini)	17084		1235	16198	3217	0	3217	0
		Salso simeto Q. 56 sx Simeto	3713		0	3503	0	0	0	0
		Santa Domenica Santa Domenica	160		90	160	50	0	50	0
		Ogliastro Q.150 dx Gornalunga	4996	2024	0	4410	0	0	0	0
		Salso simeto Q. 102,50 sx Simeto	5370		0	4990	0	0	0	0
		Salso simeto Q. 150 sx Dittaino	3284		0	2990	0	0	0	0
		Salso simeto Q. 100 dx Simeto	17553		311	16465	946	0	946	0
		Salso simeto Q. 56 Dx Simeto (Canale Gerbini)	17084		908	16198	2438	0	2438	0
		Salso simeto Q. 56 sx Simeto	3713		0	3503	0	0	0	0
		Santa Domenica Santa Domenica	160		84	160	50	0	50	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	Scorrimento	Aspersione	Localizzata
CONSORZIO DI BONIFICA SICILIA ORIENTALE	Siracusa - 10	Lisimelie Lisimelie		2016	0	4600	0	0	0	0
		Ogliastro Francofonte (I e II lotto)	6315		173	4742	207	0	0	0
		Ogliastro III lotto	580		41	520	44	0	0	0
		Salso simeto Lotto E	550		9	550	15			
		Salso simeto Lotto D	920		69	870	125	0	0	0
		Salso simeto Lotto B I stralcio	1667			1519	222	0	0	0
		Salso simeto Lotto B II stralcio	2612			2408	0	0	0	0
		Salso simeto Lotto F	532		0	532	0	0	0	0
		Lisimelie Lisimelie		2017	0	4600	0	0	0	0
		Ogliastro Francofonte (I e II lotto)	6315		173	4742	175	0	0	0
		Ogliastro III lotto	580		48	435	40			
		Salso simeto Lotto E	550		11	550	120	0	0	0
		Salso simeto Lotto D	920		50	870	98	0	0	0
		Salso simeto Lotto B I stralcio	1667			1519	209	0	0	0
		Salso simeto Lotto B II stralcio	2612			2408	0	0	0	0
		Salso simeto Lotto F	532		1	532	3	0	0	0
		Lisimelie Lisimelie		2018	0	4600	0	0	0	0
		Ogliastro Francofonte (I e II lotto)	6315		90	4742	411			
		Ogliastro III lotto	580		48	435	40	0	0	0
		Salso simeto Lotto E	550		10	550	25	0	0	0
		Salso simeto Lotto D	920		50	870	88	0	0	0
		Salso simeto Lotto B I stralcio	1667			1519	440	0	0	0
		Salso simeto Lotto B II stralcio	2612		0	2408	0	0	0	0
		Salso simeto Lotto F	532		1	532	0	0	0	0
		Ogliastro Francofonte (I e II lotto)	6315	2019	60	4742	112	0	0	0
		Ogliastro III lotto	580		45	435	38	0	0	0
		Salso simeto Lotto E	550		10	550	27	0	0	0
		Salso simeto Lotto D	920		48	870	75	0	0	0
		Salso simeto Lotto B I stralcio	1667			1519	154	0	0	0
		Salso simeto Lotto B II stralcio	2612		0	2408	0	0	0	0
		Salso simeto Lotto F	532		1	532	0	0	0	0
		Ogliastro Francofonte (I e II lotto)	6315	2020	40	4742	47	0	0	0



Autorità di Bacino del Distretto Idrografico della Sicilia

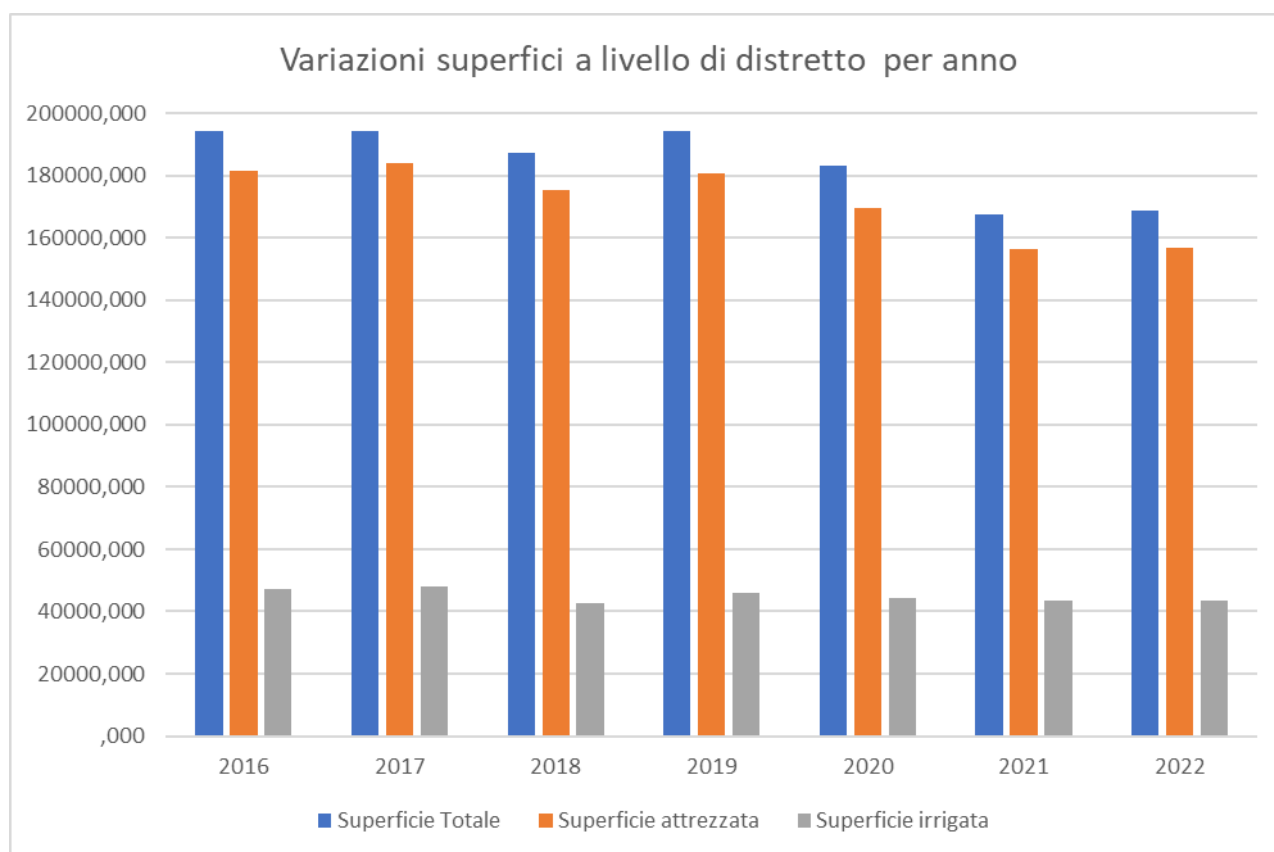
		Ogliastro III lotto	580		15	435	15	0	0	0
		Salso simeto Lotto E	550		6	550	17	0	0	0
		Salso simeto Lotto D	920		16	870	23	0	0	0
		Salso simeto Lotto B I stralcio	1667		47	1519	97	0	0	0
		Salso simeto Lotto B II stralcio	2612		0	2408	0	0	0	0
		Salso simeto Lotto F	532		0	532	0	0	0	0

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	Scorrimento	Aspersione	Localizzata
CONSORZIO DI BONIFICA SICILIA OCCIDENTALE	Messina - I I	Cacapitrulli-Scifazzi	421	2016	640	440	250	0	0	250
		Moio Alcantara	435		500	260	175	175	0	0
		San Paolo	120		210	120	63	59	0	0
		Torrente Zangale	12		25	15	4	4	0	0
		Cacapitrulli-Scifazzi	421	2017	640	440	250	0	0	250
		Moio Alcantara	435		487	260	175	175	0	0
		San Paolo	120		202	120	63	59	0	0
		Torrente Zangale	12		24	12	5	4	0	0
		Cacapitrulli-Scifazzi	421	2018	640	440	250	0	0	250
		Moio Alcantara	435		487	260	175	175	0	0
		San Paolo	120		202	120	63	63	0	0
		Torrente Zangale	12		24	12	5	4	0	0
		Cacapitrulli-Scifazzi	421	2019	640	440	250	0	0	250
		Moio Alcantara	435		487	260	175	175	0	0
		San Paolo	120		202	120	63	63	0	0
		Torrente Zangale	12		24	12	5	4	0	0
		Cacapitrulli-Scifazzi	421	2020	640	440	250	0	0	250
		Moio Alcantara	435		487	260	175	175	0	0
		San Paolo	120		202	120	63	63	0	0
		Torrente Zangale	12		24	12	5	4	0	0

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

Anno	Superficie Totale	Superficie attrezzata	Superficie irrigata	Volume Utilizzato
	(ha)	(ha)	(ha)	(m ³)
2016	194.344	181.683	47.167	199.736.733
2017	194.344	184.152	47.891	169.388.411
2018	187.428	175.423	42.581	140.719.733
2019	194.344	180.863	45.773	206.344.680
2020	183.394	169.590	44.321	190.665.795
2021	167.457	156.289	43.299	143.612.429
2022	168.644	156.876	43.301	163.948.675
2023	105.417	101.647	23.157	68.086.623

Figura 2 Totali complessivi superfici e volume utilizzato Fonte Sigrian

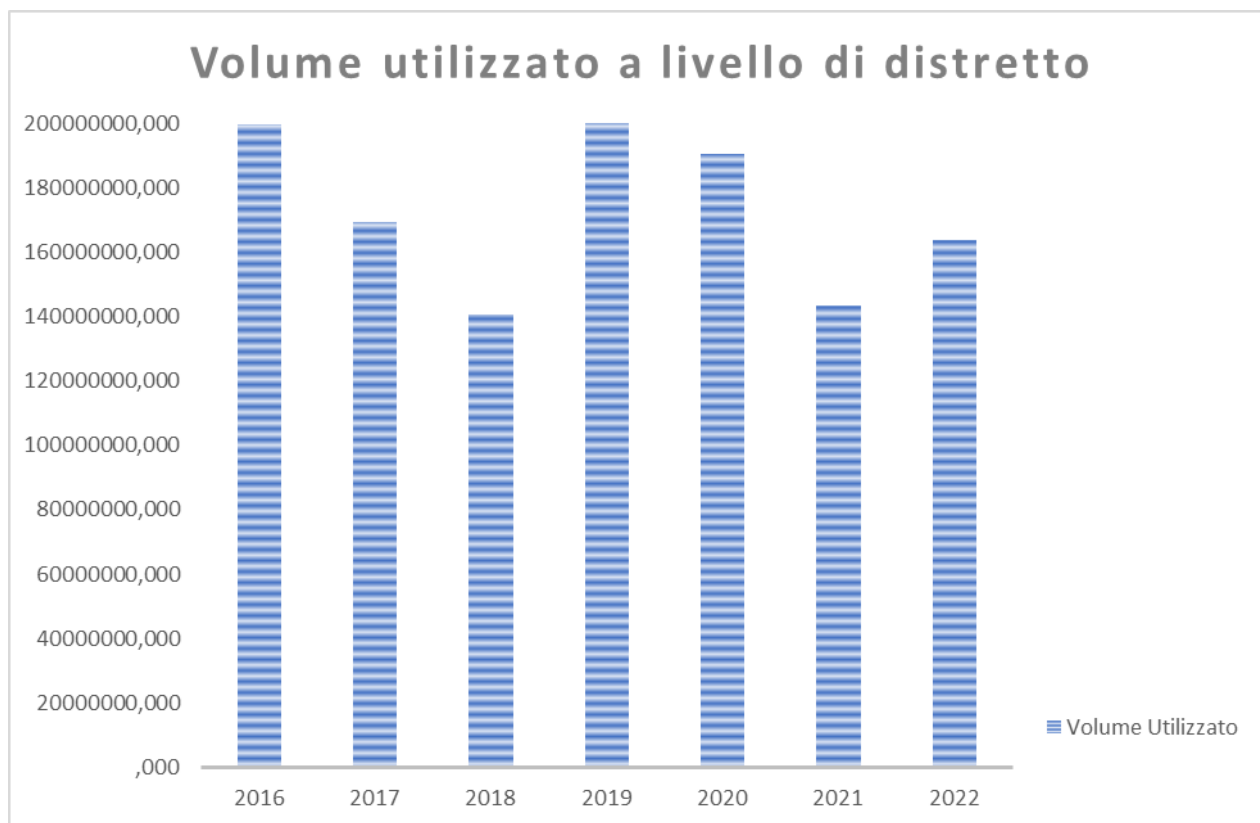


L'analisi dei dati fino al 2020 (i dati relativi a Gela sono disponibili fino al 2019), mostra che le superfici totali e attrezzate restano relativamente stabili, con un leggero calo.

La superficie irrigata diminuisce leggermente, ma la variabilità del volume d'acqua indica cambiamenti nella quantità di irrigazione per ettaro.

Con riferimento allo stesso intervallo temporale il volume d'acqua utilizzato mostra variazioni significative. Diminuisce da 199,7 milioni m³ nel 2016 a 140,7 milioni m³ nel 2018, quindi un calo netto

di circa 30%. Poi sale di nuovo a 206,3 milioni m³ nel 2019, il valore più alto del periodo. Nel 2020 scende a 190,7 milioni m³, comunque superiore ai valori del 2017-2018. Per gli anni successivi i dati resi disponibili non sono completi e si è ritenuto non effettuare valutazioni in merito.



Uso agricolo di irrigazione in auto-approvvigionamento

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, viene riportato nelle tabelle a seguire in accordo a quanto presentato nel PGA (ciclo di pianificazione 2021-2027) approvato:

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
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 SPECIALIZZATE	1,652	1,211	1,121	411	4,395	1,133	811	1,076	419	650	4,089

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	0				0	23	0		1	38	62

(TAPPETO ERBOSO)											
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
CAVOLFIORIO	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.

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

I dati relativi all'approvvigionamento delle utenze zootecniche provenienti sia dal Servizio Idrico Integrato sia dall'auto-approvvisionamento, sono stati desunti dal PGA (ciclo di pianificazione 2021-2027) approvato in accordo a quanto reso disponibile 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 informazioni presenti nei documenti del PGA III ciclo di pianificazioni elaborate dal CREA 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.

2.4 Utilizzo industriale

L'utilizzo industriale comprende l'uso industriale in auto-approvvisionamento, 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.

In accordo a quanto riportato nel PGA (ciclo di pianificazione 2021-2027) approvato alcuni Consorzi ASI (Aree di Sviluppo Industriale) non gestiscono il servizio idrico (p.e. Agrigento), ma solo quello di fognatura e depurazione. Si rileva inoltre che per le 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.

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



Autorità di Bacino del Distretto Idrografico della Sicilia
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 2015-2021

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
2019	282.818	107.143.930	26.777.530	10.865.417	791.917	528.157
2020	287.876	94.068.304	23.959.516	9.690.229	800.630	530.202
2021	298.780	113.009.793	29.899.940	11.160.394	838.683	566.647

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-provvigionamento.

Fonte Dati Istat. Risultati economici delle imprese riconducibili ai codici ATECO B - Regione Sicilia 2015-2021

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
2019	285	399.886	137.645	50.394	1.557	1.376
2020	268	294.635	84.470	50.780	1.622	1.433
2021	259	488.286	214.312	50.489	1.586	1.424

Fonte Dati Istat. Risultati economici delle imprese riconducibili ai codici ATECO C - Regione Sicilia 2017-2021

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
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
2019	21.735	24.240.246	3.491.126	1.781.789	90.364	68.554
2020	21.681	18.146.915	2.922.326	1.659.469	92.155	70.325
2021	21.281	23.419.255	4.621.132	1.879.728	95.616	74.472

2.5 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 stati elaborati nel PGA (ciclo di pianificazione 2021-2027) approvato in accordo a quelli resi disponibili 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

2.6 Estrazione di acque minerali e termali

L'estrazione di acque minerali e termali ricomprese nel codice "C.11 Industria delle bevande",



Autorità di Bacino del Distretto Idrografico della Sicilia

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".

Fonte Dati Istat. Risultati economici delle imprese riconducibili al codice ATECO "C.11 Industria delle bevande" - Regione Sicilia 2017-21

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
2017	403	803.628	152.930	61.323	2.562	2.252
2018	378	958.821	165.724	67.339	2.768	2.440
2019	391	803.363	163.708	66.031	2.710	2.393
2020	385	753.897	143.898	58.080	2.537	2.223
2021	371	839.991	160.312	64.332	2.639	2.335

2.7 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 2014-2023.

Fonte Dati Terna - Numero impianti, potenza e produzione 2014 -2023

Anno	Numero di impianti idrici	Potenza efficiente lorda	Potenza efficiente netta	Produzione lorda	Produzione netta
2014	19	730.2	722.2	471.1	460.7
2015	19	727.4	719.5	474.9	465.7
2016	23	711.9	704.2	347.9	339.7
2017	27	730.7	715.2	330.9	322.4
2018	27	730.7	715.2	333.7	327.3
2019	27	730.7	715.2	466.8	459.3
2020	31	731.6	716.1	401.3	393.6
2021	31	731.6	716.1	354.2	347.5
2022	32	735	721.8	410	403.1
2023	33	735.2	722	367.2	363.5

I dati mostrati evidenziano che il numero di impianti passa da 19 nel 2014-2015 a 33 nel 2023, quindi c'è un aumento costante nel tempo. L'incremento più significativo avviene tra il 2016 e il 2020, con 8 nuovi impianti in 4 anni. La potenza lorda varia poco: da 730,2 MW nel 2014 a 735,2 MW nel 2023, quindi un aumento complessivo di circa 5 MW (~0,7%) in 10 anni. La potenza netta passa da 722,2 MW nel 2014 a 722 MW nel 2023, praticamente stabile.

La produzione netta presenta un minimo 322,4 GWh nel 2017 e massimo 459,3 GWh nel 2019.

Le fluttuazioni indicano che la produzione dipende fortemente dalle condizioni idriche (piogge, afflussi) o da gestione temporanea degli impianti, più che dal numero di impianti installati.

2.8 opere di invaso, laminazione e accumulo

Il sistema degli invasi in Sicilia costituisce un elemento strategico per la gestione delle risorse idriche.

Nella Tabella seguente sono riportati gli invasi presenti nel territorio regionale con le loro caratteristiche tecniche, gli usi dell'acqua, il gestore della diga.

Dalla lettura della stessa tabella si evidenzia che il volume idrico totale potenziale è di 1.039 Mmc mentre il volume invasabile autorizzato è solo 702 Mmc.

NOME DIGA	Ente Gestore	Uso	Volume programmato /di progetto (Mmc)	Volume Autorizzato (Mmc)
ARANCIO	REGIONE SICILIANA - DIPARTIMENTO ACQUA E RIFIUTI	Irriguo	34,80	21,91
CASTELLO	REGIONE SICILIANA - DIPARTIMENTO ACQUA E RIFIUTI	Plurimo	21,00	19,49
CIMIA	REGIONE SICILIANA - DIPARTIMENTO ACQUA E RIFIUTI	Plurimo	10,00	3,06
COMUNELLI	REGIONE SICILIANA - DIPARTIMENTO ACQUA E RIFIUTI	Irriguo	7,80	0,00
DISUERI		Plurimo	23,60	0,25
FURORE	REGIONE SICILIANA - DIPARTIMENTO ACQUA E RIFIUTI	Irriguo	5,36	2,13
GIBBESI	REGIONE SICILIANA - DIPARTIMENTO ACQUA E RIFIUTI	Irriguo	11,40	0,00
GORGIO LAGO	REGIONE SICILIANA - DIPARTIMENTO ACQUA E RIFIUTI	Irriguo	3,10	1,31
LENTINI	REGIONE SICILIANA - DIPARTIMENTO ACQUA E RIFIUTI	Plurimo	134,60	100,00
NICOLETTI	REGIONE SICILIANA - DIPARTIMENTO ACQUA E RIFIUTI	Irriguo	20,20	11,56
OLIVO	REGIONE SICILIANA - DIPARTIMENTO ACQUA E RIFIUTI	Irriguo	15,00	4,90
PASQUASIA			0,25	
POMA	REGIONE SICILIANA - DIPARTIMENTO ACQUA E RIFIUTI	Plurimo	72,30	72,30

NOME DIGA	Ente Gestore	Uso	Volume programmato /di progetto (Mmc)	Volume Autorizzato (Mmc)
PONTE BARCA	REGIONE SICILIANA - DIPARTIMENTO ACQUA E RIFIUTI	Irriguo	0,82	0,82
RAGOLETO	Bioraffineria di GELA	Plurimo	20,00	18,40
ROSAMARINA	REGIONE SICILIANA - DIPARTIMENTO ACQUA E RIFIUTI	Plurimo	100,00	73,03
RUBINO	REGIONE SICILIANA - DIPARTIMENTO ACQUA E RIFIUTI	Irriguo	11,50	4,82
SAN GIOVANNI	REGIONE SICILIANA - DIPARTIMENTO ACQUA E RIFIUTI	Irriguo	16,00	15,90
SANTA ROSALIA	REGIONE SICILIANA - DIPARTIMENTO ACQUA E RIFIUTI	Plurimo	21,00	21,00
SCANZANO-ROSSELLA	REGIONE SICILIANA - DIPARTIMENTO ACQUA E RIFIUTI	Potabile	17,30	7,31
SCIAGUANA	REGIONE SICILIANA - DIPARTIMENTO ACQUA E RIFIUTI	Irriguo	11,40	7,12
TRINITÀ	REGIONE SICILIANA - DIPARTIMENTO ACQUA E RIFIUTI	Irriguo	18,00	2,49
VILLAROSA	REGIONE SICILIANA - DIPARTIMENTO ACQUA E RIFIUTI	Irriguo	15,35	5,53
ZAFFARANA	REGIONE SICILIANA - DIPARTIMENTO ACQUA E RIFIUTI	Irriguo	0,90	0,36
ANCIPIA	Enel Green Power Italia Srl	Plurimo	30,41	30,41
GAMMAUTA	Enel Green Power Italia Srl	Plurimo	2,00	2,00
PIANA DEGLI ALBANESI	Enel Green Power Italia Srl	Plurimo	32,80	25,00
POZZILLO	Enel Green Power Italia Srl	Plurimo	150,5	56,00
PRIZZI	Enel Green Power Italia Srl	Plurimo	9,25	9,25
FANACO	SICILIACQUE	Potabile	20,7	20,70
PIANO DEL LEONE	SICILIACQUE	Potabile	4,15	4,15
DON STURZO	Consorzio di Bonifica Sicilia Orientale	Irriguo	110	100
MARIO FRANCESE ex "GARCIA"	Consorzio di Bonifica Sicilia Occidentale	Plurimo	88	61
totale			1039,48	702,20

3 ANALISI UTILIZZO DELLE RISORSE NEI VARI SETTORI

Utilizzo potabile

La quantificazione tiene conto dei prelievi generati dal SII che di quelli prodotti dall'uso potabile in auto-approvvisionamento.

Servizio Idrico Integrato

Per l'analisi del contributo dell'utilizzo potabile in ambito Servizio Idrico Integrato vengono di seguito riportati alcuni dati ARERA (2018):

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
ATO 1 - PALERMO	63.522.238	1.423	-	58.885	15.523.597
ATO 2 - CATANIA	57.442.401	-	4.199.074	766.827	13.010.518
ATO 3 - MESSINA	37.273.626	13.115	1.672.305	452.568	7.502.698

ATO 4 - RAGUSA	18.630.326	6.555	835.861	226.205	3.750.043	9.632
ATO 5 - ENNA	15.674.838	48.831	-	-	3.194.428	-
ATO 6 - CALTANISSETTA	19.604.852	-	991.718	1.159.272	4.032.318	-
ATO 7 - TRAPANI	25.352.233	8.920	1.137.444	307.821	5.103.076	13.108
ATO 8 - SIRACUSA	23.503.314	8.270	1.054.491	285.372	4.730.913	12.152
ATO 9 - AGRIGENTO	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

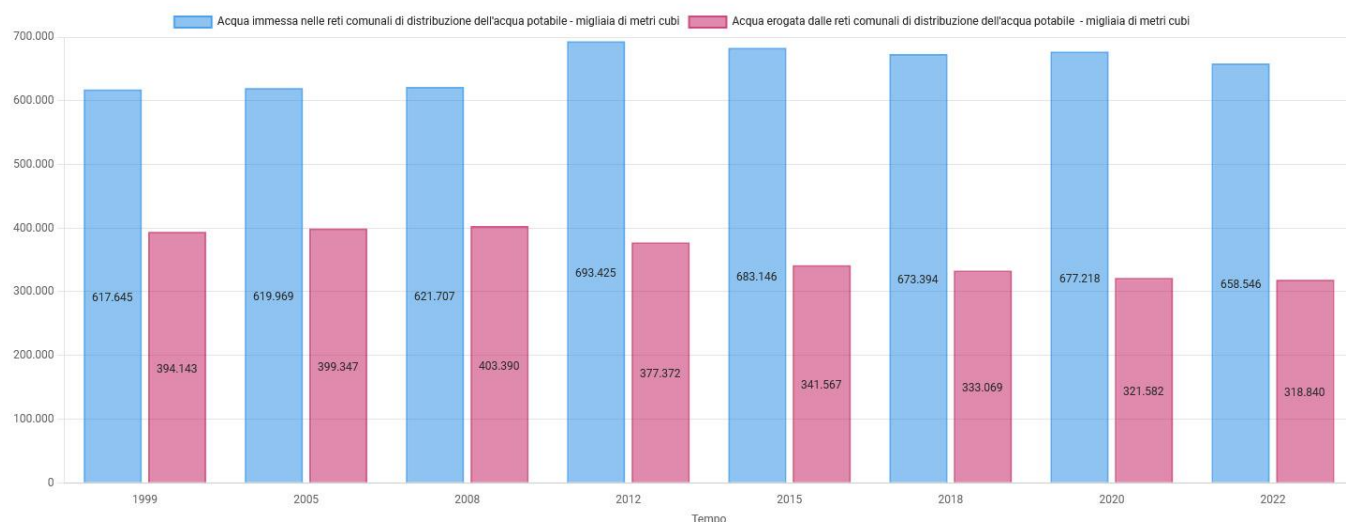
Nella seguente tabella vengono riportati i dati resi disponibili da ISTAT e relativi all'andamento delle quantità di acqua immessa ed erogata dalle reti comunali di distribuzione dell'acqua potabile, unitamente ai valori pro capite per abitante al giorno e i valori percentuali delle perdite e nella successiva tabella valori dell'acqua fatturata pro-capite distinto per provincia

Tempo		1999	2005	2008	2012	2015	2018 (a)	2020	2022
Indicatore	Acqua immessa nelle reti comunali di distribuzione dell'acqua potabile - migliaia di metri cubi	617.645	619.969	621.707	693.425	683.146	673.394	677.218	658.546
	Valore pro capite per abitante al giorno (in litri)					368	368	381	374
	Acqua erogata dalle reti comunali di distribuzione dell'acqua potabile - migliaia di metri cubi	394.143	399.347	403.390	377.372	341.567	333.069	321.582	318.840
	Valore pro capite per abitante al giorno (in litri)	212	218	220	207	184	182	181	181
	Perdite totali (%)	36,2	35,6	35,1	45,6	50,0	50,5	52,5	51,6

Fonte: Istat, Distribuzione acqua potabile - migliaia di metri cubi Censimento delle acque per uso civile
(a) Gli indicatori calcolati in rapporto alla popolazione non tengono conto della ricostruzione intercensuaria della popolazione residente 2002-2018, diffusa il 17/3/2021.

Distribuzione di acqua potabile - reg.

Frequenza: Annuale, Territorio: Sicilia



Fonte: Istat, Distribuzione acqua potabile - migliaia di metri cubi

Con riferimento alla quantità di acqua immessa nelle reti i valori oscillano intorno ai 620.000–690.000 migliaia di m³, con un picco nel 2012 (693.425), dopo il quale si registra un calo progressivo: nel 2022 il volume scende a 658.546 migliaia di m³,

L'acqua distribuita alle utenze è molto inferiore a quella immessa, e mostra un trend in diminuzione costante, da 394.143 migliaia di m³ nel 1999 a soli 318.840 nel 2022.

Il valore pro capite scende in modo netto: da 212 litri/ab/giorno nel 1999 a 181 litri nel 2020-2022 da cui ne consegue una riduzione della disponibilità reale di acqua potabile per cittadino.

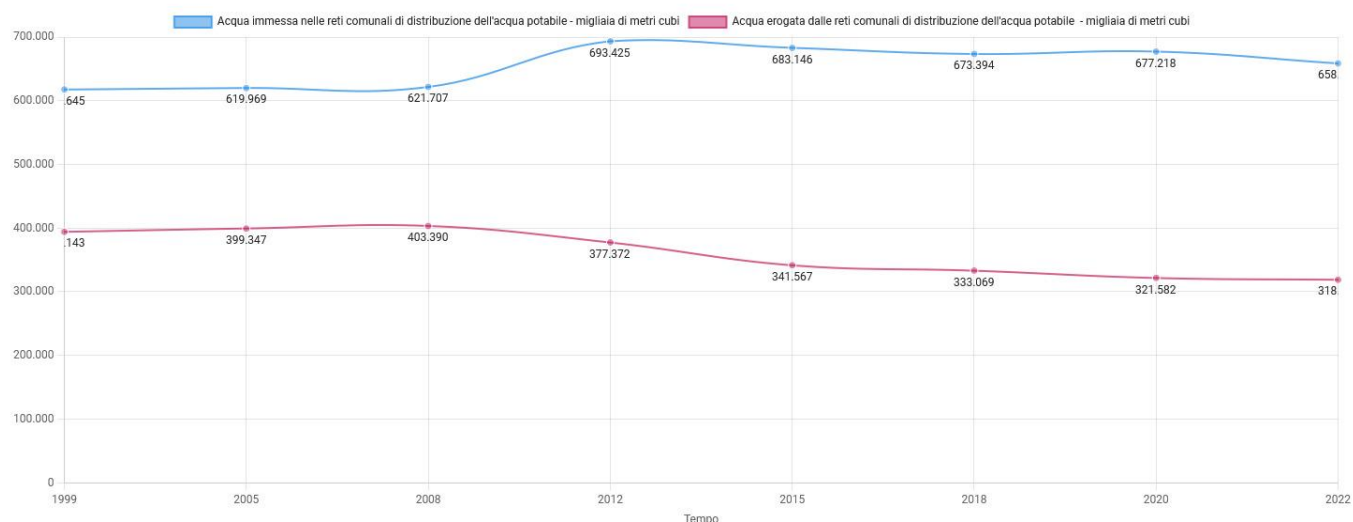
Nel periodo iniziale (1999–2008) le perdite erano elevate ma relativamente stabili (35–36%).

Dal 2012 si registra un netto incremento delle stesse con valori anche superiori al 50% (50,5% nel 2018, fino a un massimo del 52,5% nel 2020). Nel 2022 resta molto alta (51,6%), circa la metà dell'acqua immessa non raggiunge gli utenti.

Da quanto esposto emerge che le perdite rappresentano il vero punto critico: dal 2012 il sistema di distribuzione ha perso efficienza, e oggi più della metà dell'acqua immessa si disperde (dispersione idrica, inefficienze infrastrutturali), ed in conseguenza, come possibile osservare anche dalla rappresentazione grafica, nonostante volumi immessi abbastanza costanti, la quota realmente disponibile per i cittadini diminuisca.

Distribuzione di acqua potabile - reg.

Frequenza: Annuale, Territorio: Sicilia



Anno	2012	2013	2014	2015	2016	2018	2020	2022
Trapani	194	157	150	169	187	173	159	280
Palermo	176	172	167	171	169	178	171	168
Messina	191	171	178	166	166	181	191	193
Agrigento	188	143	144	140	165	140	136	150
Caltanissetta	158	156	156	153	151	142	149	148
Enna	179	179	171	166	167	159	157	170
Catania	390	331	304	272	265	251	268	240
Ragusa	189	170	169	167	151	214	194	195
Siracusa	198	204	202	207	215	225	182	188

Fonte ISTAT: Acqua fatturata totale pro capite - litri per abitante al giorno

I valori mostrano forti differenze territoriali: si passa da città con consumi medi intorno ai 150–190 litri/ab./giorno (es. Agrigento, Caltanissetta, Enna) a casi estremi come Catania, che nel 2012 presentava un valore elevatissimo (390 litri) per poi calare progressivamente.

L'andamento generale suggerisce che, pur con tendenza al calo o alla stabilizzazione per molti comuni, alcuni capoluoghi presentano inversioni di tendenza molto nette, come Trapani.

Il “livello regionale” sembra oscillare attorno a valori medi fra 160-200 litri/ab./giorno per molte città, con punte superiori nei casi speciali prima richiamati.

In dettaglio i dati delle acque immesse ed erogate in rete negli anni 2015 e 2018 consentono di rilevarne l'andamento tendenziale e i valori delle perdite che si mantengono particolarmente elevate.



Autorità di Bacino del Distretto Idrografico della Sicilia

Fonte: Istat, Distribuzione acqua potabile - migliaia di metri cubi - Efficienza delle reti idriche uso potabile e misure di razionamento

Comuni capoluogo e provincia	Acque immesse in rete nel 2015 [migliaia di mc]	Acque erogate per gli usi autorizzati nel 2015 [migliaia di mc]	Percentuale perdite idriche totali sui volumi immessi in rete [%]	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 provincia	44.111	21.597	51,0	39.970	20.490	48,7	
Agrigento comune	6.523	3.034	53,5	6.002	2.995	50,1	11 anni su 11
Caltanissetta provincia	18.943	12.186	35,7	19.169	11.591	39,5	
Caltanissetta comune	4.655	3.443	26,0	4.975	3.204	35,6	11 anni su 11
Catania provincia	201.147	100.005	50,3	210.834	95.456	54,7	
Catania comune	59.897	28.995	51,6	64.772	27.315	57,8	2 anni su 11
Enna provincia	15.780	7.942	49,7	14.354	7.157	50,1	
Enna comune	2.686	1.692	37,0	2.429	1.563	35,7	10 anni su 11
Messina provincia	81.657	44.815	45,1	89.142	47.591	46,6	
Messina comune	31.221	14.330	54,1	35.122	15.372	56,2	7 anni su 11
Palermo provincia	165.012	78.970	52,1	142.012	77.163	45,7	
Palermo comune	90.631	41.149	54,6	78.471	42.615	45,7	11 anni su 11
Ragusa provincia	50.312	27.669	45,0	50.831	22.442	55,8	
Ragusa comune	12.425	5.787	53,4	12.352	6.282	49,1	2 anni su 11
Siracusa provincia	59.579	29.649	50,2	62.083	29.096	53,1	
Siracusa comune	17.500	9.200	47,4	23.273	9.858	57,6	0 anni su 11
Trapani provincia	46.607	18.738	59,8	45.022	22.088	50,9	
Trapani comune	7.954	4.239	46,7	7.284	4.193	42,4	11 anni su 11

Con riferimento all'anno 2022 si riportano i dati relativi all'acqua immessa, acqua erogata per usi autorizzati, perdite idriche totali percentuali e lineari nelle reti comunali di distribuzione dell'acqua potabile dei comuni capoluogo di provincia/città metropolitana

Acqua immessa, acqua erogata per usi autorizzati, perdite idriche totali percentuali e lineari nelle reti comunali di distribuzione dell'acqua potabile dei comuni capoluogo di provincia/città metropolitana. Anno 2022, volumi in migliaia di metri cubi, pro capite in litri per abitante al giorno, perdite in percentuale sul volume immesso in rete e in metri cubi al giorno per km di rete di distribuzione Fonte ISTAT										
COMUNI	Acqua immessa in rete		Acqua erogata per usi autorizzati		Perdite idriche totali					
	Volume	Pro capite	Volume	Pro capite	Percentuale sui volumi immessi in rete	Classi di m ³ al giorno per km di rete di distribuzione				
						Fino a 14	Da 15 a 24	Da 25 a 39	Da 40 a 59	Da 60 a 99
Trapani	6.920	338	5.730	280	17,2			x		
Palermo	79.793	345	40.125	173	49,7					x
Messina	35.697	444	15.525	193	56,5					x
Agrigento	6.435	316	3.060	150	52,4					x
Caltanissetta	4.621	214	3.186	148	31,1			x		
Enna	2.196	234	1.594	170	27,4		x			
Catania	44.063	402	26.269	240	40,4				x	
Ragusa	11.770	441	6.294	236	46,5					x
Siracusa	22.978	539	8.002	188	65,2					x

Il prospetto a seguire mostra l'andamento del razionamento (riduzione o sospensione) nell'erogazione dell'acqua per uso domestico su tutto o su parte del territorio nei comuni capoluogo di provincia/città metropolitana della regione

Comuni	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2023
Trapani	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Palermo	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Messina	-	-	X	X	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-	X
Agrigento	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Caltanissetta	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Enna	X	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-
Catania	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X
Ragusa	-	-	-	X	-	X	-	-	-	-	-	-	X	X	-
Siracusa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Fonte: Istat, Adozione di misure di razionamento (riduzione o sospensione) nell'erogazione dell'acqua per uso domestico su tutto o su parte del territorio nei comuni capoluogo di provincia/città metropolitana - Anni 2008-2023



Autorità di Bacino del Distretto Idrografico della Sicilia

I dati riportati permettono di leggere insieme i seguenti tre aspetti: volumi immessi ed erogati, percentuali di perdita, anni di razionamento nei capoluoghi. Le perdite restano molto elevate quasi ovunque: spesso tra il 45% e oltre il 55%. In generale, la metà dell'acqua immessa si disperde: una criticità strutturale della rete idrica siciliana. Nel complesso, il quadro mette in evidenza una fragilità strutturale della rete idrica siciliana, con disparità forti tra territori e una pressione costante sulle città più grandi. In merito ai razionamenti si può rilevare che lo stesso è da considerarsi sistematico e continuativo per Trapani, Palermo, Agrigento, Caltanissetta Taluni comuni presentano un razionamento frequente ma non costante tra cui Enna che mostra una condizione di fragilità cronica quasi sempre soggetta a razionamenti, con rare eccezioni (2012 e 2023).

Sovrambito

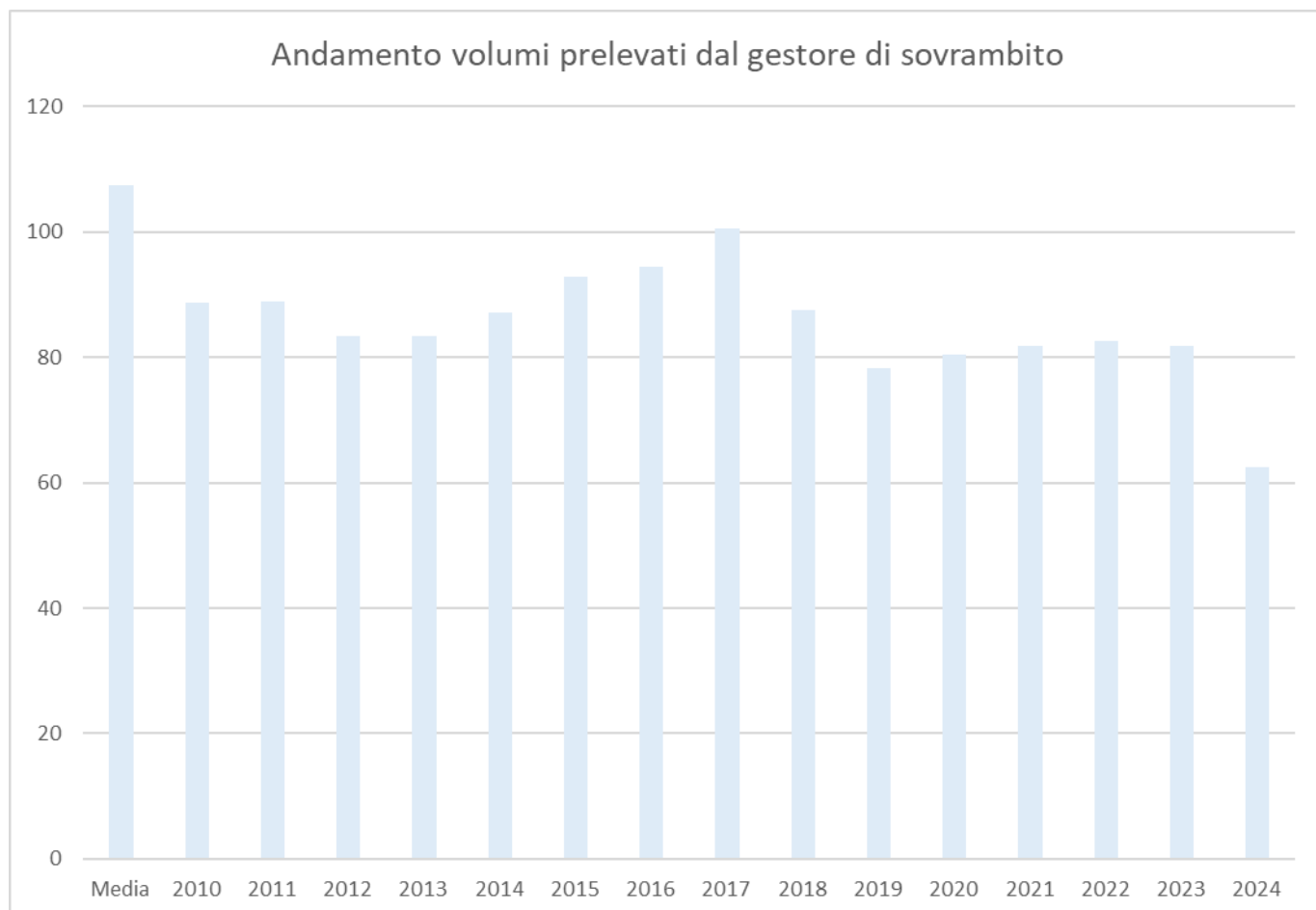
Va osservato che una parte dell'impatto generato dai prelievi del SII, è il volume prelevato dal sistema di sovrambito che, come in precedenza riportato, alimenta alcuni comuni di alcuni ATO. Per il sovrambito si può ricavare un valore medio dalla tabella seguente.

Acquedotto	Denominazione	Media 2006-2008	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Alcantara	ALC_Sorgente	10,78	3,45	3,5	0	0	0	7,59	7,73	6,76	6,85	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Ancipa	ANC_Potabilizzatore	16,35	17,69	20,3	17,77	18,95	19,32	18,19	16,86	19,84	19,26	19,81	20,46	21,43	16,66	21,09	14,25
Blufi	BLF_Potabilizzatore	3,99	0	0	1,8	2,08	2,16	0,65	0	0	0	0	0	0	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	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	CSL Sorgente	0,87			0,89	1,11	0,58	0,63	1,1	1	1,09	0,98	0,91	0,79	0,97	0,86	0,55
Dissalata Gela - Aragona	DSG Dissalatore	14,2	2,14	0	0	0	0	0	0	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	2,50	2,79	2,85	2,81	2,84	3,04
Dissalata da Nubia	NUB Dissalatore	8,7	8,31	6,8	5,68	7,77	3,69	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	NUB pozzo Stadio	0	0	0,31	0,08	0,07	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	NUB Pozzi Assieni	0,24	0,19	0	0,04	0,11	0,16	0,39	0	0	0	0	0	0	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	15,81	15,27	12,81	16,58	17,01	5,44
	FNC Sorgenti	2,73	4,11	3,28	2,99	3,13	2,93	2,3	2,68	3,01	2,66	3,03	3,47	2,84	4,15	2,33	1,81
Favara di Burgio	FAV MiniDissalatori	0,67	0,55	0,04	0	0	0	0	0	0	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	8,83	10,26	11,14	11,01	9,93	10,72
Garcia	GAR Feudotto	1,13	1,71	1,23	1,68	1,66	1,64	1,67	1,64	1,67	1,45	0,87	1,36	1,64	0,91	1,21	2,57
	GAR Potabilizzatore	10,12	8,36	9,29	8,84	7,27	11,52	14,11	16,08	15,06	13,88	12,14	13,51	13,83	12,16	12,46	12,02
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	2,36	0,93	1,92	2,60	1,63	0,76
	MAE_Gr Urrà	2,39	0	0	2,62	2,5	2,63	2,47	2,17	2,3	2,09	2,34	1,62	2,12	2,50	2,02	1,42
Montescuro Est	MOE_Sorgenti	6,57	9,81	8,2	7,75	8,9	8,89	9,69	6,36	8,75	8,15	2,05	2,31	1,76	3,07	2,01	0,68
Montescuro Ovest	MOW Grancio											0,69	0,60	0,43	0,63	0,16	0,49
	MOW_MadonnaScala											1,76	1,21	1,48	1,44	1,13	0,68
	MOW_FontanaGrande											1,02	0,96	0,94	0,98	0,97	0,88
	MOW_Staglio											1,07	0,96	2,29	1,98	2,14	3,35



Autorità di Bacino del Distretto Idrografico della Sicilia

Vittoria - Gela	VIG_GruppoPozzi	2,11	1,43	3,32	2	2,8	2,79	3,22	4,33	4,28	4,09	3,03	3,83	3,61	4,07	3,96	3,77
------------------------	------------------------	------	------	------	---	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------



Il grafico mostra l'andamento dei volumi prelevati dal gestore di sovrambito nel periodo 2010-2024, con riferimento anche alla media del triennio precedente. Nel 2010 e 2011 i prelievi si attestano su livelli prossimi a 90 milioni di m³, inferiori alla media storica (oltre 100). Tra il 2014 e il 2017 si osserva un recupero, con un picco nel 2017 (oltre 100 milioni di m³), che rappresenta il valore più elevato dell'intera serie dopo la media iniziale.

Dal 2018 in poi i volumi mostrano un trend in calo. Si evidenzia che dal 2019 non risultano disponibili i dati relativi all'Alcantara.

Nel quadriennio 2020-2023 i valori restano compresi tra 80 e 83 milioni di m³, indicando una fase di stabilizzazione su livelli inferiori rispetto agli anni centrali.

Nel 2024 si registra un'ulteriore riduzione, con i volumi che scendono a circa 62 milioni di m³, segnando il minimo della serie.

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

3.1 Utilizzo agricolo irriguo e zootecnico - attività agricola non irrigua

Nel seguito vengono sintetizzati i dati relativi ai prelievi generati dal servizio idrico di irrigazione, dall'uso agricolo in auto-provvigionamento e dall'uso agricolo zootecnico.

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.

Sulla base dei dati caricati dagli Enti Irrigui sul SIGRIAN, resi disponibili per la maggior parte degli enti per il periodo 2016 – 2022 (precedentemente trattati nel presente documento) si ricavano i seguenti dati.

Anno	Superficie Totale	Superficie attrezzata	Superficie irrigata	Volume Utilizzato
	(ha)	(ha)	(ha)	(m3)
2016	194.344	181.683	47.167	199.736.733
2017	194.344	184.152	47.891	169.388.411
2018	187.428	175.423	42.581	140.719.733
2019	194.344	180.863	45.773	206.344.680
2020	183.394	169.590	44.321	190.665.795
2021	167.457	156.289	43.299	143.612.429
2022	168.644	156.876	43.301	163.948.675

Fonte: elaborazione su dati SIGRIAN

L'analisi dei dati condotta e relativa al periodo 2017 -2020 (nei restanti anni non sempre i dati risultano disponibili per ciascun comprensorio) mostra che l'impatto generato dai prelievi del Servizio idrico di irrigazione può essere assunto pari alla media fra i quattro anni 2017-2020, cioè pari a 176,70 Mm3/anno.

Nello specifico, il dato disaggregato 2016-2022, 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 OCCIDENTALE	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	8.811.835
		2020	20.133	20.383	7.810	9.078.251
		2021	20.133	20.383	8.318	10.707.753
		2022	20.133	20.383	6.863	6.358.600
	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
		2020	21.907	18.367	4.264	36.961.393
		2021	20.134	16.547	3.283	32.555.723
		2022	21.321	17.134	4.213	35.817.391
	Agrigento - 3	2016	47.290	45.060	9.916	42.700.000
		2017	47.290	45.060	10.336	-
		2018	47.290	45.060	8.628	-
		2019	47.290	46.850	9.171	42.700.000
		2020	47.290	46.850	9.666	42.700.000
		2021	47.290	47.290	10.531	41.100.000
		2022	47.290	47.290	10.264	37.178.000
		2023	47.290	47.290	9.459	37.155.000
	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	10.950	11.273	1.007	1.409.866
		2020				
		2021				
		2022				

Fonte: elaborazione su dati SIGRIAN 2016-2022

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
		2020	5.967	5.641	774	2.910.752
		2021	5.967	5.641	710	1.934.393

		2022	5.967	5.641	669	2.878.423
		2023	5.967	5.641	669	2.878.423
	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
		2020	8.376	8.576	1.736	6.082.850
		2021	8.376	8.576	1.675	4.029.497
		2022	8.376	8.576	1.574	2.863.200
	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
		2020	13.397	9.236	5.951	22.951.774
		2021	13.397	9.236	5.951	24.262.318
		2022	13.397	9.236	5.951	24.013.773
	Catania - 9	2016	52.160	48.649	14.878	97.154.540
		2017	52.160	48.649	14.483	80.488.154
		2018	52.160	48.649	13.962	62.177.332
		2019	52.160	48.649	13.795	81.365.521
		2020	52.160	48.649	13.428	67.730.175
		2021	52.160	48.616	12.831	29.022.745
		2022	52.160	48.616	13.767	54.839.288
		2023	52.160	48.716	13.029	28.053.200
		2024	52.160	48.716	3434	23248654
	Siracusa - 10	2016	13.176	15.741	613	1.342.998
		2017	13.176	15.656	645	1.434.582
		2018	13.176	15.656	1.004	2.283.144
		2019	13.176	11.056	406	796.760
		2020	13.176	11.056	199	438.000
		2021				
	Massina - 11	2016	988	835	492	2.157.600
		2017	988	832	493	1.213.100
		2018	988	832	493	1.182.600
		2019	988	832	493	1.812.600
		2020	988	832	493	1.812.600
		2021				
		2022				

Fonte: elaborazione su dati SIGRIAN 2016-2022

La tabella mostra i dati relativi alla struttura e produzione delle aziende agricole

Indicatore	Anno 2010	Anno 2013	Anno 2016
Quota di superficie irrigabile sulla Superficie agricola utilizzata (Sau). Anni 2010, 2013 e 2016 (valori percentuali)	14,8	17,3	16,9
Quota di Superficie irrigata sulla superficie agricola utilizzata (Sau). Anni 2010, 2013 e 2016 (valori percentuali)	10,6	12,0	12,1

Fonte: Istat, 6° Censimento dell'Agricoltura; Istat, Indagine sulla struttura e produzione delle aziende agricole

I dati mostrano che negli anni 2010–2013 si è ampliata la dotazione infrastrutturale (più superfici attrezzate all’irrigazione), mentre nel 2016 c’è stato un piccolo arretramento. Anche la superficie effettivamente irrigata è cresciuta, seppure con un ritmo più contenuto rispetto a quella irrigabile. Dal 2013 al 2016 resta praticamente stabile.

Anno	fonti di approvvigionamento prevalenti				
	acque sotterranee interne all'azienda agricola	acque superficiali interne all'azienda agricola	acque superficiali esterne all'azienda agricola	acque da reti di approvvigionamento idrico esterne all'azienda agricola	altre fonti d'acqua
Anno 2010	35,7	6,8	3,6	43,6	10,3
Anno 2013	61,2	17,3	7,7	11,2	2,6
Anno 2016	43,8	7,2	1,7	43,2	4,0

Fonte: Istat, 6° Censimento dell'Agricoltura; Istat, Fonti di approvvigionamento dell'acqua utilizzata per l'irrigazione (% di aziende agricole (a) per tipo di fonte). Anni 2010, 2013 e 2016 (valori percentuali) - (a) La popolazione di riferimento è composta dalle aziende agricole che hanno dichiarato la superficie irrigabile.

Sistema di irrigazione unico o prevalente	Scorrimento superficiale ed infiltrazione laterale	Sommersione	Aspersione (a pioggia)	Microirrigazione	Altro sistema	Tutte le voci
Sicilia	6.969	1.324	48.989	65.474	12.939	135.695

Fonte ISTAT Censimento agricoltura 2020 Aziende e superfici irrigate per sistema di irrigazione Superficie irrigata - ettari Anno 2020

I dati mostrano una prevalenza della microirrigazione, segno di adozione di tecniche efficienti per il risparmio idrico. L’aspersione riveste ancora un ruolo importante. Sono residuali i sistemi a scorrimento e sommersione segnalando un progressivo abbandono di tecniche meno efficienti.

Uso agricolo in auto-approvvigionamento

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.



Autorità di Bacino del Distretto Idrografico della Sicilia

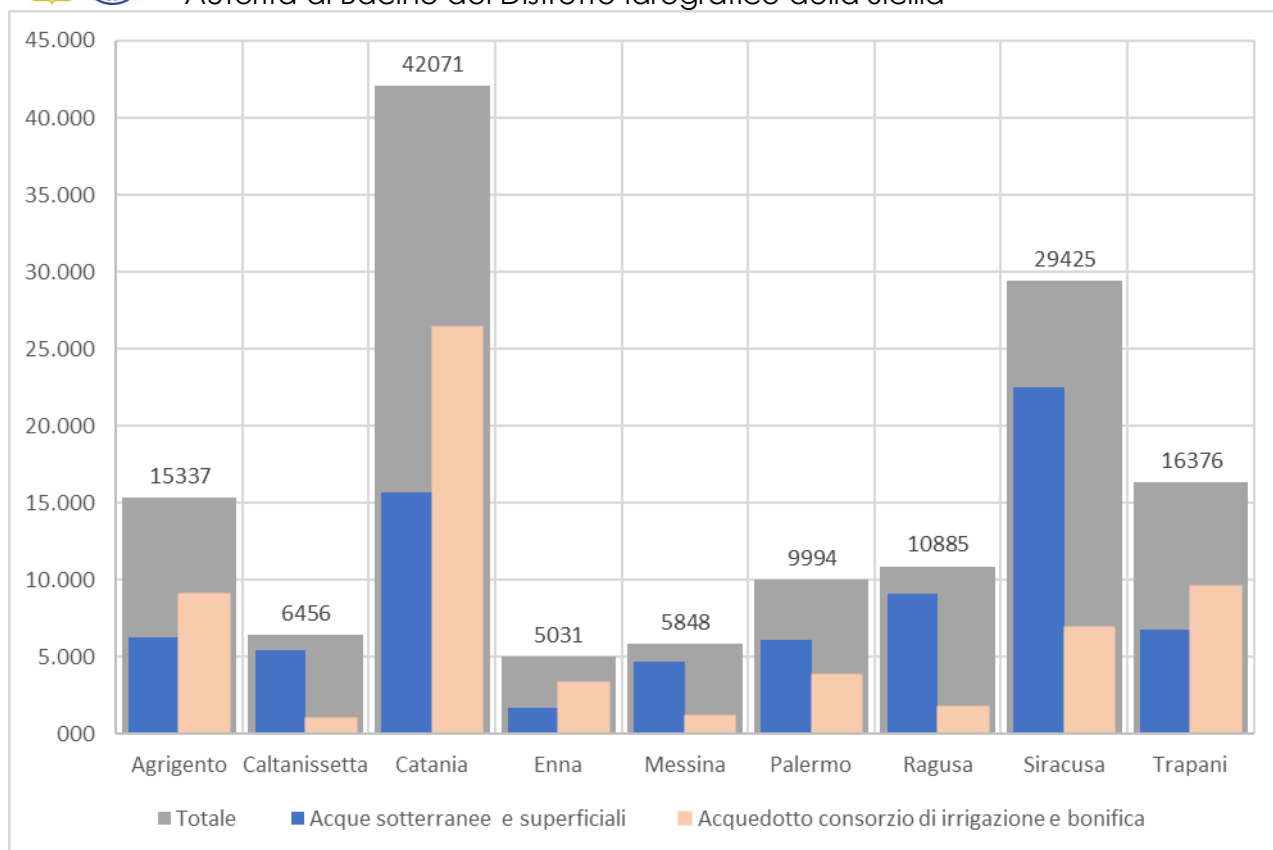
I dati forniti per il 2010 a livello provinciale da ISTAT e relativi alla superficie irrigata per fonte di approvvigionamento e provincia sono:

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 (Aziende agricole e relativa superficie irrigata in ettari per fonte di approvvigionamento)

Le province costiere o con grandi sistemi irrigui strutturati (Catania, Agrigento, Trapani, Enna) sfruttano maggiormente acquedotti consortili, mentre le province interne o con piccole superfici irrigue (Caltanissetta, Enna) mostrano percentuali più alte di acque sotterranee e superficiali, legate a disponibilità locali e minore densità infrastrutturale.

Alcune province con grandi superfici irrigate totali (es. Siracusa) hanno ancora una prevalenza di acque sotterranee, segnalando un mix idrico diversificato.

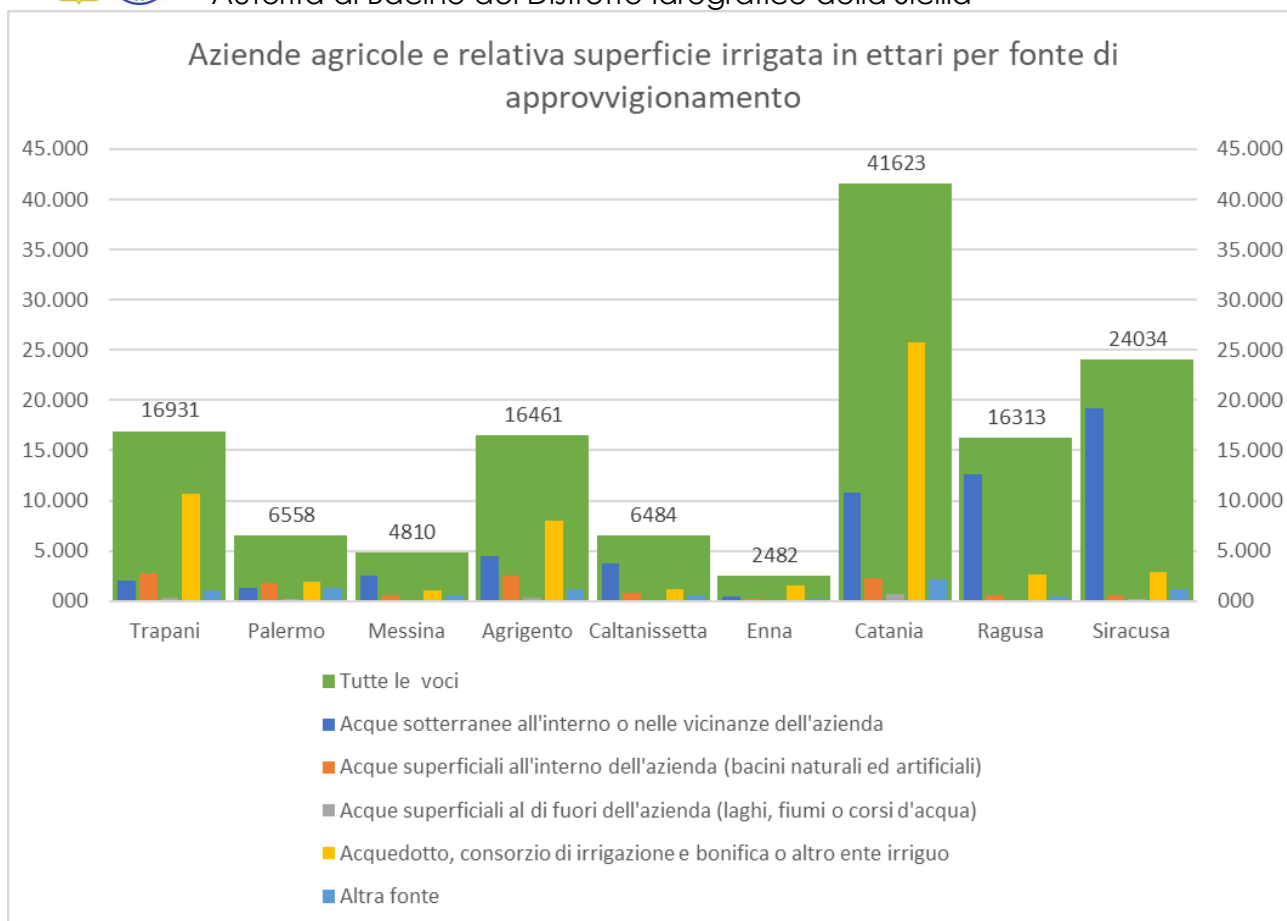


La tabella a seguire mostra i dati delle Aziende agricole e relativa superficie irrigata in ettari per fonte di approvvigionamento resi disponibili da ISTAT con Censimento Agricoltura 2020

Fonte di approvvigionamento acque irrigue	Acque sotterranee all'interno o nelle vicinanze dell'azienda	Acque superficiali all'interno dell'azienda (bacini naturali ed artificiali)	Acque superficiali al di fuori dell'azienda (laghi, fiumi o corsi d'acqua)	Acquedotto, consorzio di irrigazione e bonifica o altro ente irriguo	Altra fonte	Tutte le voci
Sicilia	57.057	11.888	2.138	55.828	8.784	135.695
Trapani	2.025	2.756	349	10.723	1.078	16.931
Palermo	1.285	1.764	268	1.967	1.274	6.558
Messina	2.486	531	109	1.094	589	4.810
Agrigento	4.492	2.499	367	7.939	1.164	16.461
Caltanissetta	3.772	815	52	1.238	608	6.484
Enna	504	195	35	1.539	209	2.482
Catania	10.775	2.238	692	25.711	2.207	41.623
Ragusa	12.581	534	51	2.677	471	16.313
Siracusa	19.137	557	215	2.940	1.185	24.034

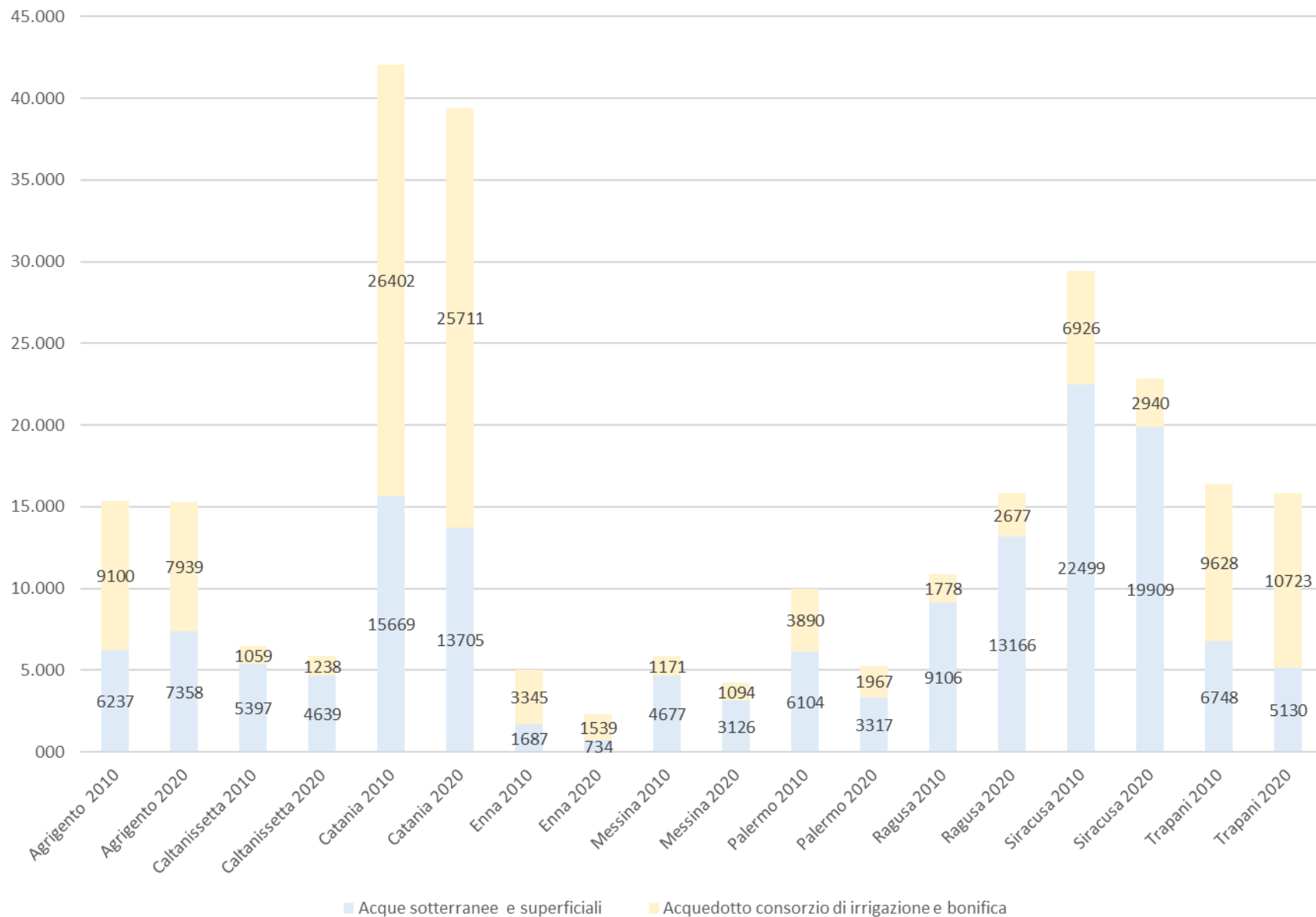
Fonte: elaborazione su dati ISTAT Censimento Agricoltura 2020 (Aziende agricole e relativa superficie irrigata in ettari per fonte di approvvigionamento)

Complessivamente, la Sicilia dipende principalmente da acque sotterranee e acquedotti consortili, coprendo circa l'83% della superficie irrigata.



Il grafico a seguire offre una rappresentazione delle variazioni intervenute nei due anni di rilevazione. Si rileva che in quasi tutte le province si nota una riduzione delle superfici irrigate da acque sotterranee e superficiali tra il 2010 e il 2020 che tendono a diminuire più rapidamente rispetto ai consorzi di irrigazione, che rimangono stabili o calano meno, evidenziando un possibile spostamento verso irrigazione consortile più organizzata. La gestione ottimale richiede tuttavia un equilibrio tra fonti interne e pubbliche e strategie di risparmio idrico.

Variazioni superfici irrigate per provincia anni 2010 2020





Autorità di Bacino del Distretto Idrografico della Sicilia

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-approvvigionamento.

Nella tabella seguente è riportato il volume irriguo per fonte di approvvigionamento e provincia.

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 (volume irriguo per fonte di approvvigionamento e provincia)

Uso

agricolo

zootecnico



Autorità di Bacino del Distretto Idrografico della Sicilia

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.

3.2 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-approvvigionamento, 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-approvvigionamento 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-approvvigionamento	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*

Le industrie ad alto consumo idrico (chimica, minerali, metalli) si affidano quasi esclusivamente a fonti proprie. Solo in alcuni settori, come Alimentari o Prodotti farmaceutici, la rete pubblica ha un ruolo significativo, ma sempre inferiore rispetto all'auto-provvigionamento.

3.3 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

3.4 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	Prelievi di acque minerali naturali utilizzate a fini di produzione per regione. Anni 2015-2022, valori assoluti in migliaia di metri cubi e variazioni percentuali
2015	444
2016	425
2017	421
2018	509
2019	729
2020	1001
2021	964
2022	964

Fonte: Istat, Rilevazione Pressione Antropica e Rischi naturali - Le attività estrattive da cave e miniere(c) Sicilia: per il 2022 dati non disponibili, riportati dati 2021.

Nel 2015-2017, i prelievi sono relativamente stabili e piuttosto bassi: 444 → 425 → 421, con una leggera diminuzione.

Nel 2018 si nota un aumento significativo a 509, circa +21% rispetto al 2017, indicando un incremento della domanda o della capacità produttiva.

Tra il 2019 e il 2020 avviene un forte incremento, passando da 729 a 1001, cioè quasi un +37% in un solo anno, probabilmente legato a espansione della produzione o aumento del mercato.

Nel 2021-2022, i prelievi si stabilizzano intorno a 964, leggermente inferiori al picco del 2020, ma comunque molto più alti rispetto agli anni iniziali.

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.

3.5 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



Autorità di Bacino del Distretto Idrografico della Sicilia
fortemente modificato. Tali aspetti sono stati valutati in sede di analisi delle pressioni alla quale si rimanda per ogni eventuale approfondimento.

3.6 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.