



ISPRA

Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca Ambientale

**IL SISTEMA DEGLI ACQUEDOTTI IN ITALIA
RETE NAZIONALE E FOCUS SU REGIONE SICILIA E PROVINCIA DI CATANIA**

DOTT.ssa Letizia Zuccaro

**Tutor: Dr. Attilio Colagrossi
Co tutor: Dott.ssa Gabriella Masella**

SESSIONE 2009

Data

Firma Stagista

Firma Tutor

Firma Responsabile
Servizio

INDICE

PREMESSA E METODOLOGIA.....	pag.5
-----------------------------	-------

INTRODUZIONE	pag.7
--------------------	-------

CAPITOLO 1.

LA RETE ITALIANA DEGLI ACQUEDOTTI

1. La normativa nazionale e le caratteristiche del servizio idrico.....	pag.9
2. Distribuzione e frammentazione delle infrastrutture idriche	pag. 12
3. Il servizio di acquedotto e tipi di gestione	pag. 19
4. Il prelievo e la distribuzione di acqua a scopo potabile e altri usi.....	pag. 21
5. Le crisi idriche.....	pag. 31

CAPITOLO 2

IL SISTEMA DEGLI ACQUEDOTTI DELLA REGIONE SICILIA

1. Caratteristiche morfologiche e idrografiche.....	pag. 34
2. I bacini idrografici e gli invasi	pag. 35
3. Il servizio idrico integrato	pag. 47
4. Organizzazione e forme di gestione dei nove ATO	pag. 48
5. Schemi acquedottistici	pag. 50
6. Le caratteristiche degli acquedotti siciliani.....	pag. 56
7. Le reti di approvvigionamento per l'irrigazione in agricoltura	pag. 59
8. Il fabbisogno d'acqua nel settore industriale	pag. 62
9. La disponibilità idrica complessiva.....	pag. 63

CAPITOLO 3

LA RETE IDRICA DELLA PROVINCIA DI CATANIA

1. Caratteristiche morfologiche e idrografiche.....	pag. 67
2. Valutazione delle risorse idriche disponibili.....	pag. 69
3. I consumi nel settore civile	pag. 71
4. I consumi nel settore industriale.....	pag. 73
5. Servizio di acquedotto e forme gestionali.....	pag. 73
6. Il grado di copertura del servizio	pag. 75
7. Caratteristiche delle infrastrutture acquedottistiche.....	pag. 84
CONCLUSIONI.....	pag. 138
BIBLIOGRAFIA E SITOGRAFIA.....	pag. 139
ALLEGATO.....	pag. 143

Tabella 1 - Comuni con affidamento del Servizio idrico integrato (S.i.i.) e popolazione residente per tipologia di impianto e regione al 31 dicembre 2005 (valori assoluti e %).	11
Tabella 2. Dotazione infrastrutturale per regione e ripartizione geografica (km).	13
Tabella 3. Copertura del servizio e densità delle reti per regione e per ripartizione geografica (Km/ab., %).	16
Tabella 4. Comuni serviti e non serviti dalla rete di distribuzione, alimentazione da acquedotto e popolazione residente - Anno 1999 (popolazione residente al 31.12.1999).	18
Tabella 5. Acquedotti per diffusione territoriale e classe di acqua prelevata (migliaia di m3) – Anno 1999	19
Tabella 6. Prelievi di acqua ad uso potabile, per regione e ripartizione geografica - Anni 1999, 2005, 2008 (valori assoluti e variazioni %), (milioni m3).	21
Tabella 7. Acqua prelevata e potabilizzata, per regione e ripartizione geografica - Anni 1999, 2005, 2008 (valori assoluti e quote sul totale dei prelievi), (milioni m3 e %).	23
Tabella 8. Acqua prelevata in Italia per tipologia di fonte e per ripartizione geografica (migliaia di m3)– Anno 1999.	24
Tabella 9. Volumi di acqua ad uso potabile per regione. Anno 2005 (%).	26
Tabella 10. Dispersioni di acqua potabile, totali e di rete, per regione e ripartizione geografica - Anni 1999, 2005, 2008 (%).	27
Tabella 11. Acqua fatturata per tipologia di utenza, per regione e ripartizione geografica. Anno 1999 (migliaia di m3 e %).	29
Tabella 12. Acqua fatturata per tipologia di utenza, per regione. Anno 1999 (dati in migliaia di m3).	30
Tabella 13. Acqua fatturata per tipologia di utenza, per regione e ripartizione geografica. Anno 1999 (%).	31
Tabella 14. Volumi immessi in rete e volumi fatturati con le relative perdite in distribuzione per ogni ATO (2002).	57
Tabella 15. Parco infrastrutture gestito da Siciliacque.	57
Tabella 16. Fabbisogno e integrazione da apportare per acquedotto (m3).	58
Tabella 17. Disponibilità di acqua in m3/anno per acquedotto.	58
Tabella 18. Principali caratteristiche dei serbatoi in Sicilia.	61
Tabella 19. Superfici amministrative, superfici attrezzate e irrigate dei Consorzi, superfici irrigate da privati.	62
Tabella 20. Disponibilità di acqua annua media (10^6 m3) nei serbatoi e/o traverse, periodo 1956-1999.	64
Tabella 21. Disponibilità di acqua annua media (10^6 m3) nei serbatoi e/o traverse, periodo 1951-1999.	64
Tabella 22. Disponibilità di acqua annua media (10^6 m3) nei serbatoi e/o traverse, periodo 1921-1999.	65
Tabella 23. Disponibilità di acqua annua media (10^6 m3) nei serbatoi e/o traverse, periodo 1981-1998.	65
Tabella 24. Disponibilità di acqua annua media (10^6 m3) nei serbatoi e/o traverse, periodo di riferimento 1956-1998.	66
Tabella 25. Volumi di acqua prodotti suddivisi per gestore.	71
Tabella 26. Dotazione per gestore di volumi complessivamente immessi, erogati e quelli fatturati.	72
Tabella 27. Copertura del servizio acquedottistico e dotazione attuale.	77
Tabella 28. Volumi prodotti, acquistati, ceduti e fatturati dalle attuali gestioni, consumi procapite attuali e livello delle perdite.	79
Tabella 29. Volumi medi annui movimentati all'interno dell'ATO per usi civili, volumi fatturati e livello attuale delle perdite.	84
Tabella 30. Infrastrutture acquedottistiche della provincia di Catania.	85

Tabella 31. Popolazione servita dal servizio di acquedotto, lunghezza totale delle reti di distribuzione (km) lunghezza procapite delle reti (m/ab.).....	87
Tabella 32. Dati tecnici adduttrici esterne.....	91
Tabella 33. Reti di distribuzione - Età e stato di conservazione.....	118
Tabella 34. Caratteristiche dei serbatoi.	123
Grafico 1. Lunghezza della rete acquedottistica nazionale per regione e per ripartizione geografica (%).	14
Grafico 2. Rete acquedotto pro-capite (Km/ab) per regione e per ripartizione geografica.	17
Grafico 3. Gestori di servizi idrici in Italia per tipologia di natura giuridica.. Anno 2008.	21
Grafico 4. Acqua prelevata in Italia per uso potabile per tipologia di fonte (%). Anno 1999.	26
Grafico 5. Disponibilità di acqua (m3/anno) per tipologia di fonte.	59
Grafico 6. Stato di conservazione delle reti di distribuzione (dato pesato sui km).	90
Grafico 7. Età delle reti di distribuzione (dato pesato sui km di rete).....	90
Grafico 8. Giudizio sulla funzionalità delle reti di distribuzione(dato pesato sui km di rete)	91
Figura 1. La rete acquedottistica italiana, (km/regione).....	15
Figura 2. Rete acquedottistica siciliana (km).	56
Figura 3. Rete acquedottistica della provincia di Catania.	88
Figura 4. Lunghezza della rete di distribuzione in provincia di Catania.....	89

PREMESSA E METODOLOGIA

La *ratio* della presente tesi di *stage* è quella di verificare, attraverso l'analisi comparativa di alcuni dati essenziali, la quantità e la qualità della rete acquedottistica italiana.

Allo scopo di rendere confrontabili le informazioni sono stati costruiti alcuni parametri unitari, in particolare per ogni regione sono stati vagliati i dati relativi alla lunghezza della rete acquedottistica totale e pro-capite (Km/ab), alla copertura del servizio di acquedotto, ai volumi di acqua immessa nella rete di distribuzione, all'acqua erogata in totale e pro capite, alla differenza percentuale fra acqua immessa in rete, erogata e fatturata, all'acqua prelevata per tipologia di fonte, ai volumi di acqua ad uso potabile, e, infine, all'acqua fatturata per tipologia di utenza.

La razionalizzazione e l'assemblamento delle informazioni sulla rete idrica nazionale ha consentito sia di rendere fruibili in formato digitalizzato dati per la maggior parte frammentari e consultabili solo su documentazione cartacea di provenienza diversificata, sia di stabilire, attraverso un *focus* sulla regione siciliana, e più specificamente nella provincia di Catania, una metodologia analitica più puntuale.

Dal punto di vista metodologico le informazioni georeferenziate¹, relative ai singoli acquedotti, sono state raccolte, elaborate e riordinate all'interno di un *data-base* attraverso il programma ARCGIS 9.0. L'insieme dei tematismi (nome dell'acquedotto, portata media, lunghezza della rete principale, fonti di approvvigionamento, comuni serviti dall'acquedotto, *etcc..*) è stato riportato su una base cartografica con l'indicazione della rete idrografica e dei limiti provinciali. Il GIS così ottenuto costituisce un efficace strumento per la conoscenza e l'analisi del territorio nelle sue componenti infrastrutturali (reti di acquedotto) e ambientali (reticolo idrografico).

I dati relativi al servizio di acquedotto sono stati tratti dai 105 Piani d'Ambito² e dalle ricognizioni redatti dalle Autorità di bacino, dalle ricerche svolte dall'Istituto nazionale di statistica (ISTAT) sulla distribuzione dell'acqua nell'intero Paese (1999, 2005, 2009), dai più recenti Rapporti del Comitato per la Vigilanza sull'Uso delle Risorse Idriche (CO.VI.RI, 2003 - 2009), dai Rapporti di Legambiente (2006, 2007), dal "*Focus su 40*

¹ Localizzazione in un sistema di coordinate, ovvero associazione ad ogni pixel dell'immagine di coordinate cartografiche.

² I 105 Piani approvati corrispondono alla pianificazione di 82 Ambiti Territoriali Ottimali. Di tali Piani 92 sono di lungo periodo, 11 di breve periodo.

Piani d'Ambito” presentato nel 2006 dal CO.VI.RI e dal Ministero dell’Ambiente del Territorio e del Mare, dalla ricerca sul sistema idrico della regione Sicilia promossa dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (Viceconte, 2004), dal rapporto “Rappresentazione ed analisi dei risultati della ricognizione” stilato dalla SOGESID³ per la provincia di Catania.

Alla luce di quanto detto è chiaro che la finalità dei *focus*, per la semplicità e l’ampia disponibilità dello strumento informatico utilizzato, consiste nel presentare una procedura razionale di informazioni come prima applicazione informatizzata per schemi idrici e nel fornire, al contempo, indicazioni utili per indirizzare successivi approfondimenti relativi ad altre realtà che, a varia scala, necessitano della raccolta e della digitalizzazione dei medesimi dati.

³ Lo stesso Piano d'Ambito della provincia di Catania è stato predisposto in base ai risultati dell’indagine ricognitiva svolta da SOGESID S.p.A. nel 2001 e riferita al 1999.

INTRODUZIONE

Gli uomini nel corso della storia hanno sempre consapevolmente subordinato la scelta e la localizzazione degli insediamenti in base alla possibilità di accedere alle risorse idriche.

La tecnologia per il trasporto dell'acqua e il suo utilizzo si è sviluppata alcuni secoli prima di Cristo in Medio Oriente e già in epoca romana era molto avanzata, in un arco di tempo di oltre 500 anni, furono realizzati undici acquedotti maggiori e numerose diramazioni per il fabbisogno urbano di Roma⁴. Durante il Medioevo, invece, la costruzione di acquedotti di grandi dimensioni si è interrotta per essere ripresa solo nel XIV secolo, grazie anche ai progressi dell'ingegneria idraulica e dei motori a vapore; nello stesso periodo iniziò a diffondersi la distribuzione dell'acqua mediante condutture alle singole unità abitative (Benvenuti, Gennari, 2008).

Solo di recente, però, lo sviluppo urbano, ha comportato una gestione integrata della disponibilità locale della risorsa, con l'impiego di tecnologie più avanzate e una maggiore regolamentazione.

La trasformazione dell'acqua da risorsa naturalmente disponibile a bene effettivamente fruibile avviene, infatti, attraverso infrastrutture e impianti di produzione, distribuzione e trattamento che intervengono prima e dopo la fase del consumo. L'acqua, raccolta alla fonte (sorgente, falda sotterranea o corso d'acqua superficiale) ed eventualmente potabilizzata, viene prima distribuita alle utenze civili, industriali e agricole tramite gli acquedotti e dopo viene smaltita attraverso la rete fognaria e depurata. La gestione del ciclo dell'acqua richiede, quindi, l'ausilio delle seguenti infrastrutture:

- quelle legate al trasferimento della risorsa dal luogo di prelevamento al luogo di utilizzo;
- quelle connesse all'immagazzinamento della risorsa;
- quelle destinate alla potabilizzazione e alla depurazione.

Oggetto principale di questo studio è solo una parte del primo segmento del ciclo, ovvero la rete di distribuzione dell'acqua che, soprattutto negli ultimi trenta anni, ha avuto un grande sviluppo.

Già nelle rilevazioni ISTAT del 1987 (ISTAT, 1991), la percentuale di abitanti serviti da acquedotto era molto elevata (98,2%) e l'Italia si caratterizzava, nel confronto internazionale, per valori elevati di prelievi medi annui per abitante: in base agli ultimi dati comparabili, nel periodo 1995-97 essi hanno sfiorato i mille metri cubi (Mele, Miotti e Padovani, 2005).

⁴ È stato calcolato che la portata complessiva di tali acquedotti, messi insieme, superava di parecchio la quantità giornaliera di acqua su cui oggi può contare la città moderna (Staccioli, 2005).

Questa ingente captazione riflette in parte gli intensi usi agricoli ed un'elevata dispersione della rete, oltre che un consumo pro capite per usi civili molto elevato. Dallo studio emerge che il servizio di erogazione dell'acqua potabile presenta gravi carenze che derivano sia dall'eterogeneità naturale delle diverse aree del Paese sia dalla diversità nella dotazione infrastrutturale. La disponibilità giornaliera pro capite al meridione è pari a $\frac{3}{4}$ di quella del Centro-Nord; irregolarità nell'erogazione riguardano oltre $\frac{1}{4}$ delle famiglie meridionali contro $\frac{1}{15}$ di quelle del Centro-Nord. La situazione nel Mezzogiorno, già difficile a causa della sfavorevole distribuzione delle risorse naturali, è quindi ulteriormente aggravata dall'inadeguatezza nella dotazione di infrastrutture (Padovani, 2002).

CAPITOLO 1

LA RETE ITALIANA DEGLI ACQUEDOTTI

1. La normativa nazionale e le caratteristiche del servizio idrico

La fornitura di acqua avviene attraverso una infrastruttura di distribuzione, costosa, che tra le varie fasi prevede la captazione e la distribuzione.

Le caratteristiche del territorio influiscono, sotto diversi aspetti, sui costi connessi con la fornitura del servizio: per esempio la provenienza dell'acqua captata incide sui costi di potabilizzazione (quella di falda, di norma, richiede un impegno minore rispetto a quella di superficie), mentre le caratteristiche orografiche e di densità abitativa si riflettono sulla lunghezza della rete – e quindi sull'onere a essa connesso – e sull'energia necessaria per movimentare le masse idriche. Inoltre a insediamenti urbani meno recenti corrispondono spesso reti per la distribuzione più vetuste e, di conseguenza, con più elevati tassi di dispersione (Baldini, 2001).

Fino alla metà degli anni '90 la gestione dei servizi idrici in Italia era assegnata esclusivamente ai Comuni ed era svolta direttamente dall'ente locale, oppure tramite concessione ad aziende pubbliche o, più raramente, private; il numero dei gestori era perciò altissimo (CNEL, 1994). Tale assetto è stato completamente riformato nel 1994 con la legge Galli⁵ che ha delegato alle Regioni l'individuazione di bacini idrografici⁶, ovvero gli Ambiti territoriali ottimali (ATO); ha separato l'attività di indirizzo e di controllo, affidata ad un'Autorità di ambito, AATO (costituita da Comuni e Province appartenenti allo stesso ATO) e quella gestionale, affidata a un unico gestore di tutti i segmenti del servizio idrico integrato (SII) di ciascuno ATO; ha stabilito un regime tariffario che prevede la piena copertura dei costi del servizio, sia variabili che fissi (Robotti, 2004).

Dei 92 ATO previsti dalle leggi regionali, 91 si sono insediati, compreso il Friuli Venezia Giulia che nel corso del 2006 ha visto l'insediamento di tutti gli ATO regionali previsti dalla l.r. 13/2005, con l'eccezione dell'ATO Lemene, che rappresenta anche l'unico ATO interregionale presente in Italia, costituito fra le Regioni Veneto e Friuli Venezia Giulia (CO.VI.RI., 2009).

⁵ Legge n. 36 del 5 gennaio 1994.

⁶ Secondo la legge 183 del 18 maggio 1989 in materia di difesa del suolo, si definisce “bacino idrografico” «il territorio dal quale le acque pluviali o di fusione delle nevi e dei ghiacci, defluendo in superficie, si raccolgono in un determinato corso d'acqua direttamente o a mezzo di affluenti, nonché il territorio che può essere allagato dalle acque del medesimo corso d'acqua, ivi compresi i suoi rami terminali con le foci in mare ed il litorale marittimo prospiciente».

L'obiettivo della riforma è quello di realizzare economie di scala integrando, su un'area territoriale abbastanza grande, le attività comprese nel servizio idrico (acquedotto, depurazione e fognatura) e definite dalle AATO⁷.

Nell'attuale assetto normativo l'intervento delle Regioni è limitato a tracciare i confini degli ATO, alla scelta della forma di collaborazione (consorzio o convenzione) nell'AATO e alla redazione di una convenzione per regolare i rapporti tra gli enti locali e i gestori. Ai Comuni e alle Province, riunite nell'AATO, invece, è stata affidata, l'effettiva implementazione e supervisione del nuovo modello.

L'AATO ha il compito di realizzare la ricognizione del sistema idrico, indicando in un Piano d'ambito la situazione delle infrastrutture, i livelli di servizio, gli investimenti richiesti nell'arco temporale dell'affidamento e la tariffa da applicare.

Ad oggi la distribuzione territoriale delle ricognizioni⁸ appare irregolare, solo il Centro-Sud e il Piemonte risultano ben rappresentati⁹. E' probabile che nel Meridione l'attuazione della riforma, tra la fine degli anni '90 e l'inizio del 2000, sia stata accelerata in vista dei finanziamenti dell'Unione Europea previsti dai Quadri Comunitari di Sostegno (QCS), condizionati, appunto, alla stesura dei Piani d'ambito (CO.VI.RI., 2004; Muraro, 2004).

Le trasformazioni dettate dalla legge Galli sono, comunque, tuttora in corso: mentre l'individuazione degli ATO sul territorio è stata completata¹⁰, l'affidamento della gestione ad un ente e l'operatività dello stesso presentano situazioni diverse nei vari ATO (tab.1)

⁷ Tale normativa anticipa per molti aspetti la direttiva comunitaria quadro n. 60 del 2000 in tema di acque ("Water Framework Directive") che, per quanto concerne la gestione delle risorse idriche, richiede di individuare i bacini idrografici presenti nel territorio e assegnarli a distretti idrografici, che possono contenere uno o più bacini. È nell'ambito di tali distretti, ovvero "al livello più vicino possibile ai luoghi di utilizzo o di degrado delle acque" che devono essere adottate le misure per la gestione sostenibile delle risorse idriche. Per ciascun distretto è prevista la predisposizione di un piano e le tariffe devono mirare al recupero sia dei costi di fornitura del servizio sia dei costi ambientali dello sfruttamento della risorsa, secondo il principio "chi inquina paga".

⁸ Tali informazioni, oltre ad essere obbligatorie per legge, sono utili per la stesura del Piano di Ambito, poiché forniscono il punto di partenza per la definizione dei livelli di servizio che il programma degli interventi si prefigura di raggiungere nell'arco di un periodo medio ventennale.

⁹ La ricognizione delle infrastrutture era stata completata nel 22 % dei casi nel 1999, nel 77 % e nell'85 %, rispettivamente nel 2003 e nel 2006. La predisposizione del piano d'ambito è stata effettuata in prevalenza tra il 1999 e il 2003 nelle regioni del Centro e del Meridione e tra il 2004 e il 2006 in quelle Settentrionali, dove vi sono ancora ambiti in cui il piano non è stato completato.

¹⁰ A 15 anni dalla Riforma, tutte le Regioni hanno emanato la relativa legge di recepimento tranne il Trentino Alto Adige, che non ha legiferato per gli effetti della sentenza n. 412 del 7 dicembre 1994 della Corte Costituzionale, la quale ha dichiarato l'illegittimità costituzionale dell'art. 8, commi 1, 2, 3, 4 e 5, ritenendoli lesivi dell'autonomia delle Province autonome di Trento e di Bolzano.

Tabella 1 - Comuni con affidamento del Servizio idrico integrato (S.i.i.) e popolazione residente per tipologia di impianto e regione al 31 dicembre 2005 (valori assoluti e %).

REGIONI	Rete di distribuzione		Rete fognaria		Impianto di depurazione	
	Numero comuni	Popolazione residente	Numero comuni	Popolazione residente	Numero comuni	Popolazione residente
Valori assoluti						
Piemonte	635	2.985.661	627	3.009.622	476	1.391.449
Valle d'Aosta	-	-	-	-	-	-
Lombardia (a)	8	1.336.449	10	1.337.285	10	1.337.285
Trentino-Alto Adige	-	-	-	-	-	-
<i>Bolzano-Bozen</i> (b)	-	-	-	-	-	-
<i>Trento</i> (b)	-	-	-	-	-	-
Veneto (c)	439	3.607.443	430	3.531.689	290	2.539.207
Friuli-Venezia Giulia (c)	-	-	-	-	-	-
Liguria	43	837.901	50	857.468	28	748.000
Emilia-Romagna	295	4.040.381	295	4.040.381	264	3.786.951
Toscana	280	3.554.007	282	3.582.929	212	3.055.235
Umbria	91	866.349	91	866.349	78	643.713
Marche	163	1.139.338	158	1.108.500	105	823.489
Lazio	145	4.005.268	144	4.003.712	120	3.948.820
Abruzzo	272	1.198.531	247	1.115.343	222	1.011.056
Molise	-	-	-	-	-	-
Campania	138	1.460.567	55	970.280	33	469.934
Puglia	237	4.037.364	206	3.858.351	146	3.241.828
Basilicata	129	589.866	129	589.866	97	388.318
Calabria	-	-	-	-	-	-
Sicilia	-	-	-	-	-	-
Sardegna (d)	-	-	-	-	-	-
ITALIA	2.875	29.659.125	2.724	28.871.775	2.081	23.385.285
Nord-ovest	686	5.160.011	687	5.204.375	514	3.476.734
Nord-est	734	7.647.824	725	7.572.070	554	6.326.158
Centro	679	9.564.962	675	9.561.490	515	8.471.257

Sud	776	7.286.328	637	6.533.840	498	5.111.136
Isole	-	-	-	-	-	-
%						
Piemonte	52,7	68,8	52,0	69,3	39,5	32,0
Valle d'Aosta	-	-	-	-	-	-
Lombardia (a)	0,5	14,1	0,6	14,1	0,6	14,1
Trentino-Alto Adige	-	-	-	-	-	-
<i>Bolzano-Bozen</i> (b)	-	-	-	-	-	-
<i>Trento</i> (b)	-	-	-	-	-	-
Veneto (c)	75,6	76,1	74,0	74,5	49,9	53,6
Friuli-Venezia Giulia (c)	-	-	-	-	-	-
Liguria	18,3	52,0	21,3	53,3	11,9	46,5
Emilia-Romagna	86,5	96,5	86,5	96,5	77,4	90,4
Toscana	97,6	98,2	98,3	99,0	73,9	84,4
Umbria	98,9	99,8	98,9	99,8	84,8	74,2
Marche	66,3	74,5	64,2	72,5	42,7	53,9
Lazio	38,4	75,5	38,1	75,5	31,7	74,4
Abruzzo	89,2	91,8	81,0	85,4	72,8	77,5
Molise	-	-	-	-	-	-
Campania	25,0	25,2	10,0	16,8	6,0	8,1
Puglia	91,9	99,2	79,8	94,8	56,6	79,6
Basilicata	98,5	99,3	98,5	99,3	74,0	65,4
Calabria	-	-	-	-	-	-
Sicilia	-	-	-	-	-	-
Sardegna (d)	-	-	-	-	-	-
ITALIA	35,5	50,5	33,6	49,1	25,7	39,8
Nord-ovest	22,4	33,2	22,4	33,5	16,8	22,4
Nord-est	49,6	68,8	49,0	68,1	37,4	56,9
Centro	67,7	84,5	67,3	84,5	51,3	74,8
Sud	43,4	51,7	35,6	46,4	27,8	36,3
Isole	-	-	-	-	-	-

Fonte: ISTAT (2005).

2. Distribuzione e frammentazione delle infrastrutture idriche

La raccolta di dati e informazioni sulle opere esistenti di acquedotto, effettuate durante la fase preliminare del presente studio, hanno messo in evidenza lo stretto rapporto che esiste tra caratteristiche del territorio e numerosità degli acquedotti. La concentrazione della risorsa idrica, quando e dove non c'è maggiore domanda, ha reso indispensabile trasportare l'acqua nel tempo (mediante costruzione di serbatoi) e nello spazio (mediante la realizzazione di condotte).

Sebbene in questa sede non sia possibile approfondire le differenze climatiche, infrastrutturali, idrologiche e insediative presenti nel Paese, è fondamentale ribadire come da ciò derivino sistemi idrici estremamente diversificati, incapaci di garantire su tutto il territorio nazionale una qualità uniforme dei servizi collegati alla distribuzione dell'acqua. L'eccessiva frammentazione della rete acquedottistica è, per esempio, il risultato delle caratteristiche idrografiche e orografiche del territorio. In Italia per servire 8 mila comuni ci sono circa 13 mila acquedotti, la maggior parte di piccole dimensioni e con una scarsa distribuzione media annua (circa 600 mila m³) (Utilitatis, 2009).

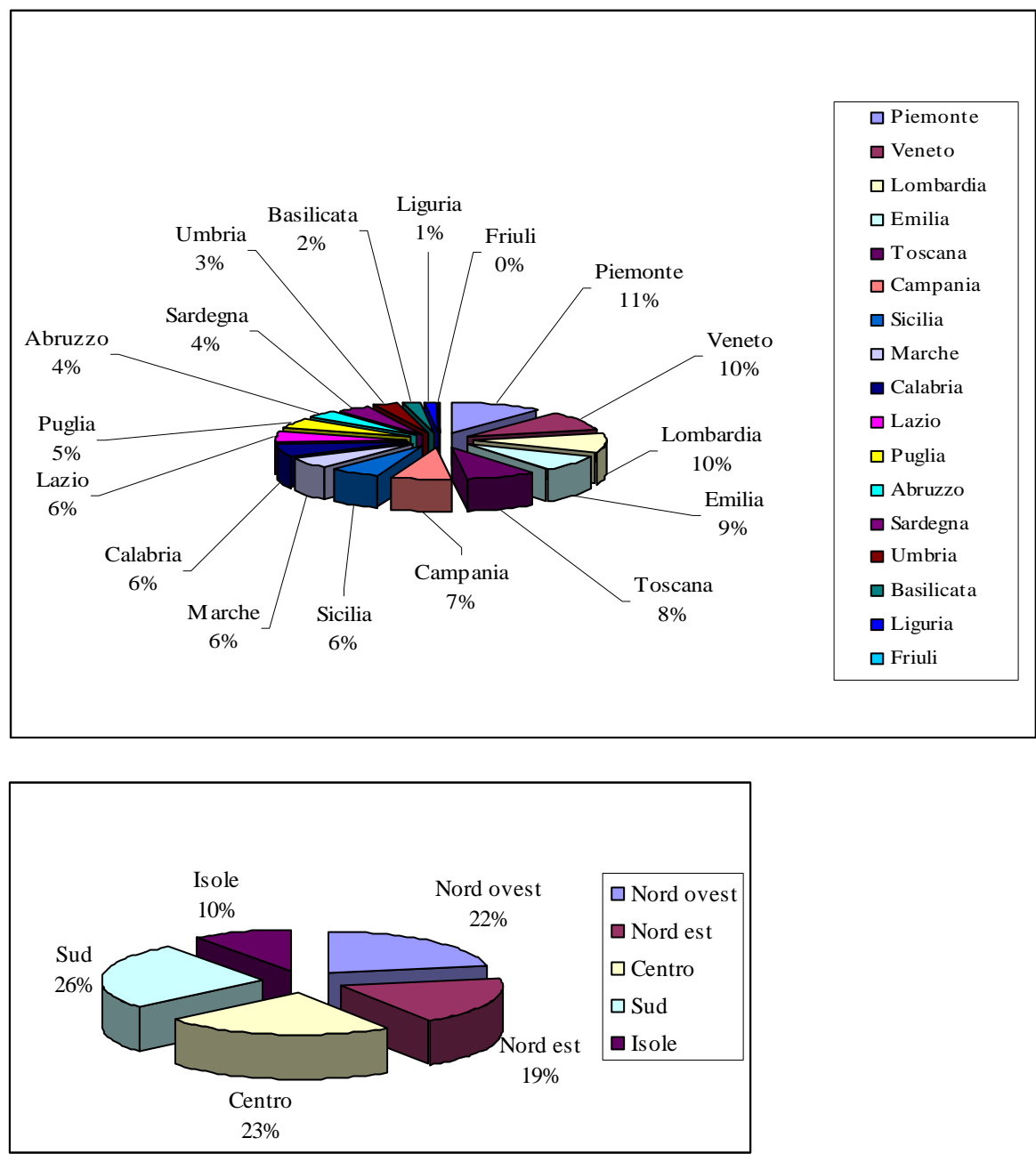
I dati sulle dotazioni infrastrutturali, in termini di lunghezza delle reti di acquedotto (somma di adduzione e distribuzione) e delle reti di fognatura (che include il collettamento oltre al reticolo fognario), indicano il Piemonte come il primo per l'acquedotto (37mila km) e la Lombardia per la raccolta reflui (21mila km) (tab.2; graf.1; fig.1) (Utilitatis, 2009).

Tabella 2. Dotazione infrastrutturale per regione e ripartizione geografica (km).

	Rete acquedottistica Km	Rete fognatura Km
Piemonte	36.959	16.725
Veneto	33.895	15.249
Lombardia	32.359	21.105
Emilia	28.909	14.393
Toscana	28.133	13.245
Campania	24.538	11.159
Sicilia	20.702	12.381
Marche	20.437	6.677
Calabria	19.849	10.885
Lazio	18.816	10.090
Puglia	18.130	7.488
Abruzzo	13.781	6.609
Sardegna	13.454	7.225
Umbria	9.906	3.621
Basilicata	7.112	2.673
Liguria	4.940	2.903
Friuli	964	-
Nord ovest	74.258	40.733
Nord est	63.768	29.642
Centro	77.292	33.633
Sud	87.979	40.859
Isole	34.156	19.606
Italia	337.452	164.473

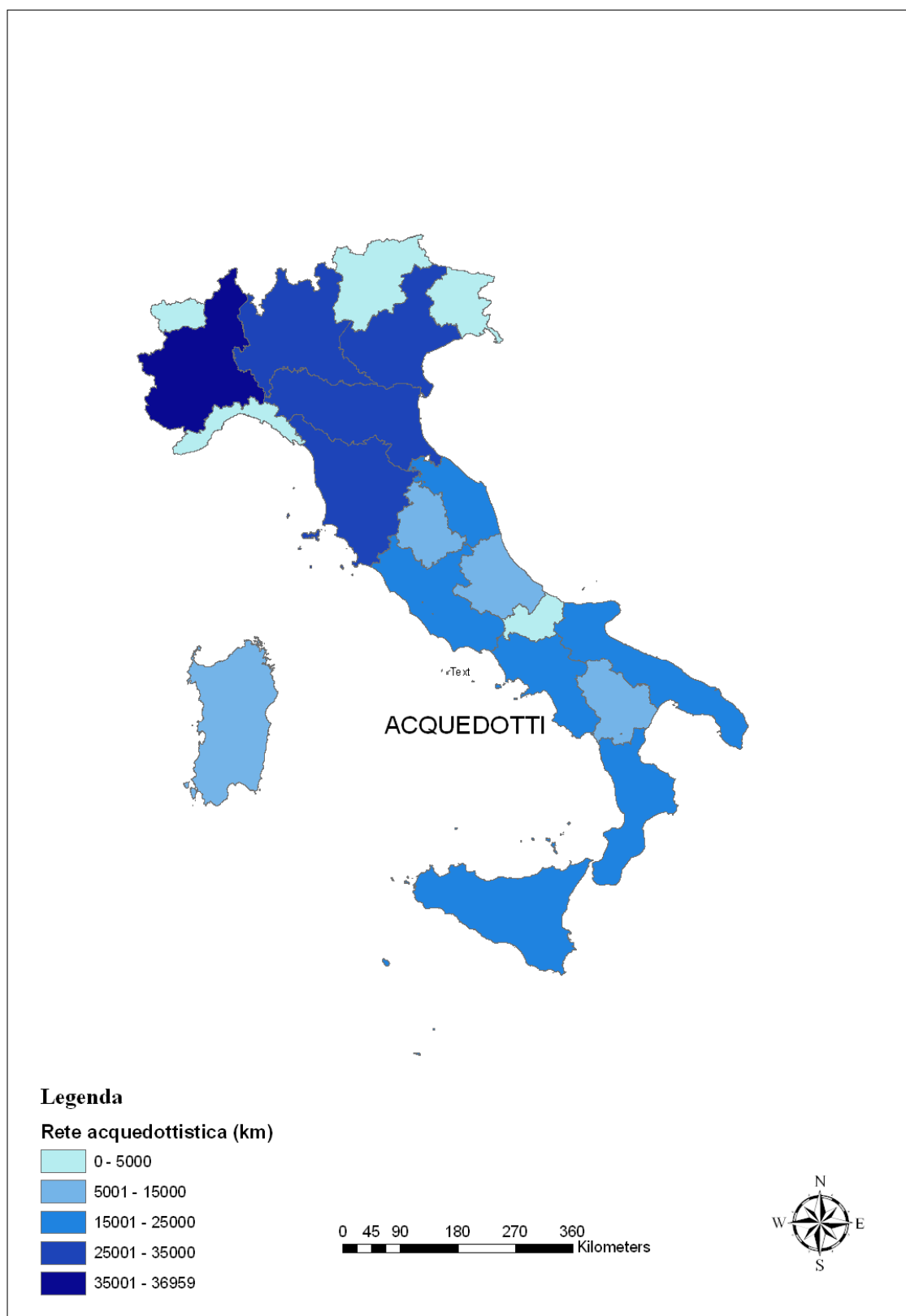
Elaborazione su dati dei Piani d'Ambito (Utilitatis, 2009).

Grafico 1. Lunghezza della rete acquedottistica nazionale per regione e per ripartizione geografica (%).



Elaborazione da Utilitatis (2009).

Figura 1. La rete acquedottistica italiana, (km/regione).



Elaborazione con ARCMaP 9.0.

Complessivamente in Italia il segmento acquedotto ha una lunghezza di circa 337 mila km, con differenze tra un luogo e l'altro in base alla conformazione geomorfologica degli Ambiti. Per superare le singole specificità dei luoghi si ricorre, perciò, al parametro che

valuta la densità di infrastruttura (rapporto tra acquedotto Km/ popolazione residente). Una rete poco estesa, infatti, potrebbe contemporaneamente indicare aree metropolitane più densamente popolate o una reale scarsità di infrastruttura.

Il dato sulle densità infrastrutturali più elevate coincide con le regioni che hanno zone montane estese e bacini di utenza ridotti e dispersi sul territorio. È il caso di Molise 14,2 km/ab., Marche 13,9 km/ab. e Umbria 12 km/ab.

Le regioni con un valore pro capite minore di rete acquedottistica risultano il Lazio e la Sicilia (con 3,68 km/ab. e 4, 17 km/ab.) (Utilitatis, 2009).

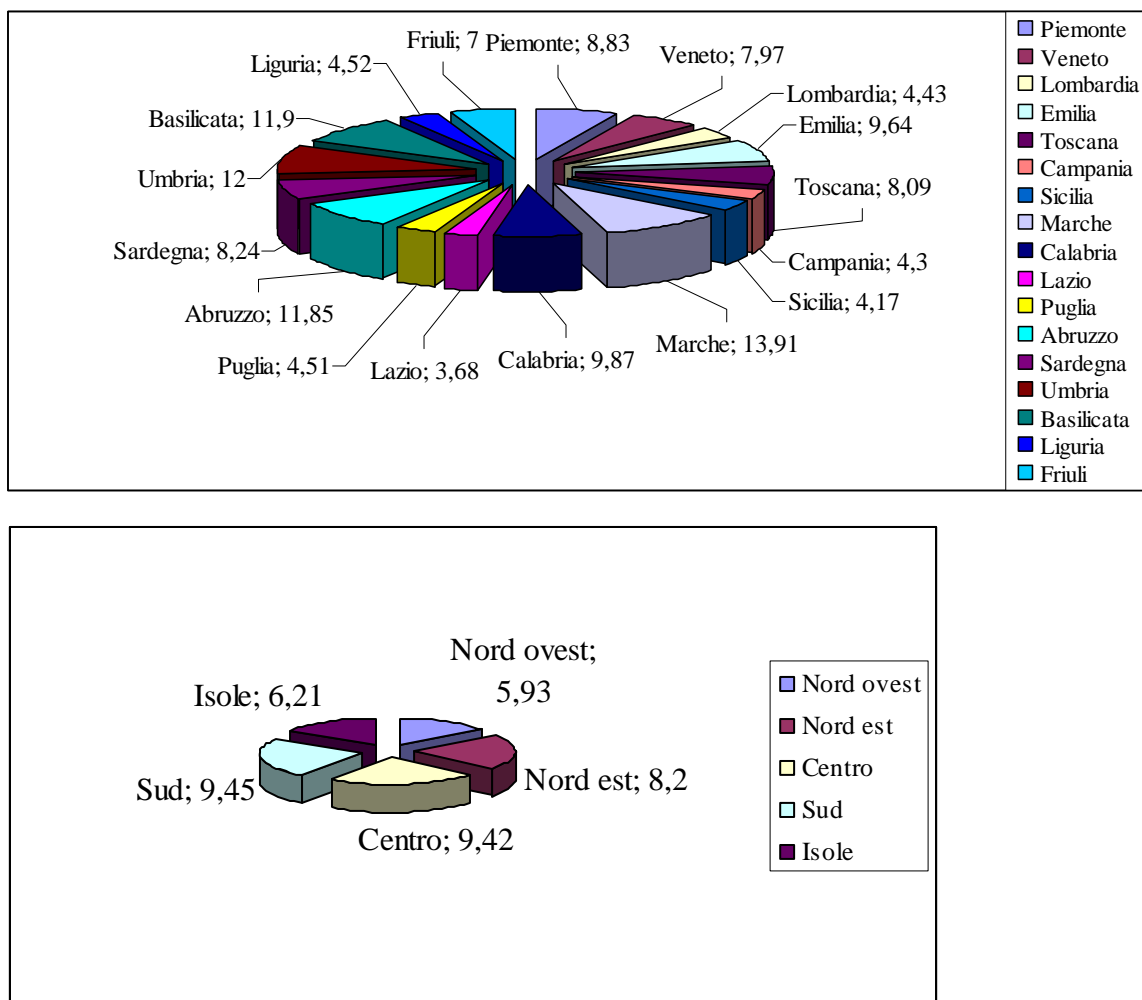
La copertura dei servizi di fognatura e depurazione è inferiore rispetto a quella dell'acquedotto (per esempio in Sicilia 53,9% e in Toscana 62,7%), maggiore in Molise e Piemonte (rispettivamente 84,5% e 82,5%) (tab.3, graf.2).

Tabella 3. Copertura del servizio e densità delle reti per regione e per ripartizione geografica (Km/ab., %).

	Cop. Acquedotto %	Cop. Fognatura %	Cop. Depuratore %	Km rete acquedotto pro-capite (Km/ab)	Km rete fognatura pro-capite (Km/ab)
Piemonte	97	90	82,5	8,83	4
Veneto	91	78	78,7	7,97	3,59
Lombardia	98	94	77,8	4,43	2,89
Emilia	96	85	78,7	9,64	4,8
Toscana	94	82	62,7	8,09	3,81
Campania	97	84	67	4,3	1,96
Sicilia	97	79	53,9	4,17	2,49
Marche	96	84	69,9	13,91	4,93
Calabria	97	88	74,5	9,87	5,41
Lazio	93	85	74,1	3,68	1,97
Puglia	96	83	-	4,51	1,86
Abruzzo	98	89	72,6	11,85	5,68
Sardegna	-	75	68	8,24	4,43
Umbria	95	77	78,2	12	4,38
Basilicata	93	89	74,7	11,9	4,47
Liguria	99	0	0	4,52	2,65
Friuli				7	
Nord ovest	97	91	77,8	5,93	3,18
Nord est	94	82	78,7	8,2	4,19
Centro	94	83	70,1	9,42	3,77
Sud	96	85	69,8	9,45	4,29
Isole	97	78	57,4	6,21	3,46
Italia	96	85	70,4	8,29	3,86

Elaborazione da Piani d'Ambito (Utilitatis, 2009).

Grafico 2. Rete acquedotto pro-capite (Km/ab) per regione e per ripartizione geografica.



Elaborazione da Utilitatis (2009).

La copertura del servizio acquedotto appare pressoché totale in quasi tutti gli ambiti, anche in virtù delle estensioni dell'infrastruttura, dovute nella maggior parte dei casi alla realizzazione delle adduttrici per le interconnessioni (Utilitatis, 2009).

I Comuni non serviti dalla rete di distribuzione e privi, quindi, anche del servizio di acquedotto, sono distribuiti tutti nell'Italia settentrionale e sono 42 (tab. 4), territorialmente si estendono in pianura e sono serviti da piccoli impianti di auto-provvigionamento alimentati prevalentemente da pozzi; tali impianti sono gestiti autonomamente dai diversi utenti che, quindi, non usufruiscono del servizio pubblico di distribuzione. In relazione all'ampiezza demografica solamente 2 comuni hanno una popolazione con più di 10.000 abitanti, 10 comuni sono compresi nella classe 5.000 e 10.000 abitanti, mentre i restanti 30 hanno una popolazione inferiore a 5.000 abitanti (ISTAT, 1999).

Nei comuni senza il servizio di acquedotto, ma con la rete di distribuzione, l'approvvigionamento avviene, nella maggior parte dei casi, attraverso l'immissione diretta

nella rete di acqua prelevata da pozzi e, in misura minore, da sorgenti e navi cisterna. Tale fenomeno si riscontra, soprattutto, in comuni situati in pianure ricche di risorse idriche sotterranee, dove l'alimentazione della rete avviene esclusivamente attraverso pozzi o campi pozzi ubicati nel centro abitato dei comuni. Nel caso di comuni di piccole isole la rete di distribuzione è alimentata esclusivamente da navi cisterna.

Tabella 4. Comuni serviti e non serviti dalla rete di distribuzione, alimentazione da acquedotto e popolazione residente - Anno 1999 (popolazione residente al 31.12.1999).

REGIONI	Comuni serviti dalla rete di distribuzione				Comuni non serviti dalla rete di distribuzione		Totale	
	Alimentata da acquedotto		Non alimentata da acquedotto					
	Numer o	Popolazion e residente	Numer o	Popolazion e residente	Numer o	Popolazion e residente	Numer o	Popolazion e residente
Piemonte	1.185	4.131.352	20	155.017	1	1.096	1.206	4.287.465
Valle d'Aosta	72	116.252	2	4.091	-	-	74	120.343
Lombardia	1.351	7.843.961	172	1.161.290	23	60.189	1.546	9.065.440
Trentino-Alto Adige	339	936.256	-	-	-	-	339	936.256
<i>Bolzano-Bozen</i>	116	462.542	-	-	-	-	116	462.542
<i>Trento</i>	223	473.714	-	-	-	-	223	473.714
Veneto	569	4.368.002	2	86.616	10	57.096	581	4.511.714
Friuli Venezia Giulia	211	1.139.524	-	-	8	45.648	219	1.185.172
Liguria	235	1.625.870	-	-	-	-	235	1.625.870
Emilia Romagna	338	3.873.431	3	107.715	-	-	341	3.981.146
Toscana	285	3.530.171	2	6.221	-	-	287	3.536.392
Umbria	92	835.488	-	-	-	-	92	835.488
Marche	246	1.460.989	-	-	-	-	246	1.460.989
Lazio	375	5.260.609	2	3.468	-	-	377	5.264.077
Abruzzo	305	1.279.016	-	-	-	-	305	1.279.016
Molise	136	327.987	-	-	-	-	136	327.987
Campania	551	5.780.958	-	-	-	-	551	5.780.958
Puglia	257	4.084.866	1	373	-	-	258	4.085.239
Basilicata	131	606.183	-	-	-	-	131	606.183
Calabria	409	2.050.478	-	-	-	-	409	2.050.478
Sicilia	388	5.086.287	2	1.507	-	-	390	5.087.794
Sardegna	377	1.651.888	-	-	-	-	377	1.651.888
Italia	7.852	55.989.568	206	1.526.298	42	164.029	8.100	57.679.895

Fonte: ISTAT (1999).

La rete acquedottistica in Italia si presenta vetusta e fatiscente. Nell'ultimo trentennio gli investimenti nel settore (prelievo, manutenzione, distribuzione, fognatura, depurazione, costo del lavoro) si sono ridotti di circa 2/3, passando da una media di investimenti di 2,3 miliardi di euro (1985) a una spesa per queste opere pubbliche (2005) di poco superiore ai

700 milioni di euro. I 337 mila km di rete acquedottistica complessiva hanno in media 32 anni di vita, 1/3 di questi non subisce interventi di manutenzione straordinaria da circa un ventennio, almeno 50 mila km andrebbero completamente rifatti. Pochissime condotte sono recenti (l'età media delle tubature nelle Marche è di 12 anni), tantissime (come quelle dell'ambito territoriale Verbanio in Piemonte) risalgono all'ultimo dopoguerra. Per quanto riguarda le altre opere idriche, l'età media delle opere da presa è di 32 anni, quella degli impianti di sollevamento tra i 15 ed i 20, quella degli impianti di potabilizzazione di 14 anni e dei serbatoi 30 (Legambiente, 2007).

3. Il servizio di acquedotto e tipi di gestione

Nel 1999 gli acquedotti¹¹ presenti in Italia erano 12.347 con grandi differenze in termini gestionali, funzionali e dimensionali¹². Per la maggior parte sono, come detto in precedenza, piccoli acquedotti che prelevano e riforniscono un solo comune, con prelievi inferiori a 100.000 m³ di acqua per anno.

Circa 9.834 acquedotti hanno una diffusione comunale, 1.626 sono intercomunali, 186 interprovinciali, una piccola percentuale interregionali, interripartizionali e internazionali (questi ultimi coinvolgono comuni del territorio estero di S. Marino e della Francia) (tab.5).

Tabella 5. Acquedotti per diffusione territoriale e classe di acqua prelevata (migliaia di m³) – Anno 1999

Classi di acqua prelevata	Comunale	Inter-comunale	Inter-provinciale	Inter-regionale	Inter-ripartizione	Internazionale	Totale
1-100	6.532	531	41	15	12	1	7.132
101-500	2.297	477	34	14	4	0	2.826
501-2.000	802	347	30	9	7	0	1.195
2.001-5.000	147	141	24	1	2	0	315
5.001-10.000	39	73	26	5	2	0	145
10.001-20.000	9	34	15	2	0	1	61
20.001-100.000	8	20	15	1	2	1	47

¹¹ Per acquedotto si intende il complesso di opere di captazione e adduzione dell'acqua ad uso potabile, con qualsiasi portata, dalle fonti alla vasca di accumulo (serbatoio, vasca di carico) che alimenta la rete di distribuzione dell'abitato e degli altri luoghi di consumo.

¹² Sul totale di 12.347 acquedotti esistenti in Italia il 5,0 % (pari a 619 acquedotti) non è stato classificato dall'ISTAT per i seguenti motivi: acquedotti che non prelevano direttamente dalle fonti ma prelevano acqua esclusivamente da altri acquedotti, acquedotti che non servono direttamente alcun comune ma riforniscono un altro acquedotto, acquedotti che prelevano quantità di acqua inferiore a 1.000 m³/anno, e quindi quantità non osservabili.

>100.000	0	3	1	2	1	0	7
Totale	9.834	1.626	186	49	30	3	11.728

Fonte: ISTAT (1999).

Per quanto riguarda la gestione dei servizi idrici deve registrarsi che nel 1999 erano circa 7.848 tra gestori dell'intero ciclo (dalla captazione alla depurazione delle acque) e gestori di alcune fasi (acquedotto, rete di distribuzione, fognatura e depurazione delle acque reflue). Nel 2008 i gestori dei servizi idrici, specializzati e in economia erano 3.351, di cui 114 risultano affidatari del servizio idrico integrato (dal prelievo all'erogazione e alla depurazione). Rispetto al 2007 il numero dei gestori è diminuito del 18,9%, addirittura del 57,2%, in confronto alla rilevazione censuaria del 1999.

Nel 2008 erano 67 le AATO che aveva provveduto all'affidamento della gestione del Servizio idrico integrato (Sii) e, poiché in questi ambiti operano 111 gestori, cioè più di un gestore, non è stata rispettata la riforma sui servizi idrici che prevede un gestore unico per ogni ATO. E' evidente, inoltre, la tendenza di molti comuni a trasferire la gestione dei servizi idrici, spesso effettuata in economia, ai nuovi gestori affidatari. Il trasferimento di gestione interessa tutte le regioni, soprattutto la Lombardia, la Calabria e la Sicilia, mentre in Molise e Valle d'Aosta non è stato ancora avviato il processo di riorganizzazione del servizio idrico integrato (ISTAT, 2009).

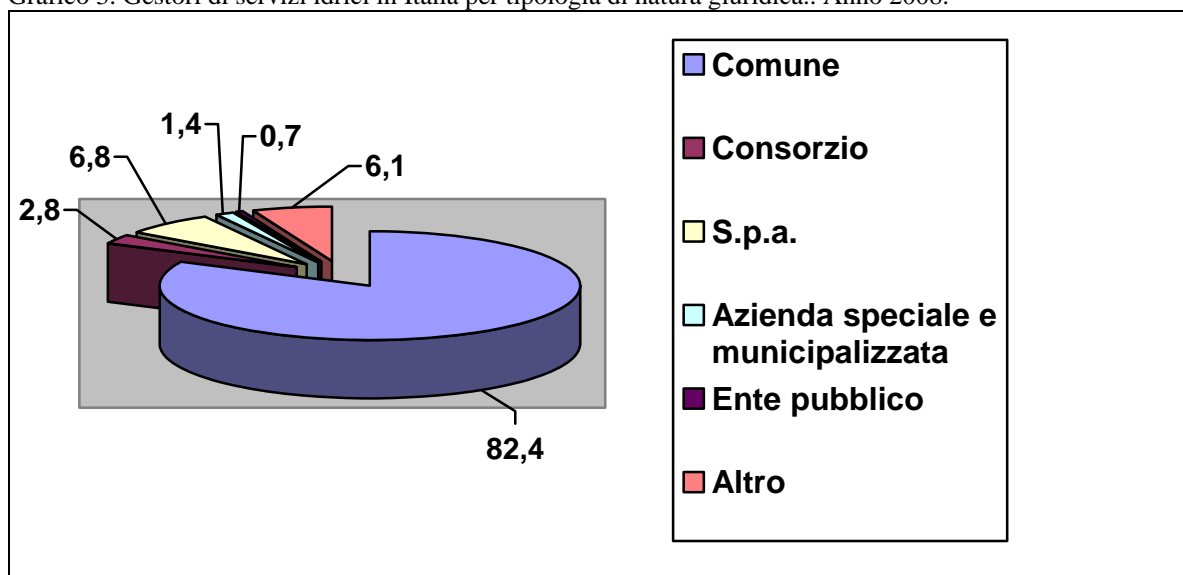
Nonostante la natura giuridica dei soggetti gestori dei servizi idrici sia varia, l'82% sono gestioni in economia dei comuni che affidano in appalto a soggetti privati solo le attività di manutenzione e conduzione tecnica degli impianti. Una eccezione è la Puglia, in cui solo il 19% dei gestori sono comuni¹³.

La voce "Altro" (s.r.l, s.a.s. e gestori di acquedotti rurali) costituisce il 6% del totale e nella maggioranza dei casi riguarda un solo servizio idrico (un solo acquedotto) per via della morfologia del territorio.

La modalità di gestione di tipo consortile, per lo più di natura pubblica, costituisce il 7% del totale e la modalità più complessa, quella dell'ente pubblico (Regione, Provincia, comunità montane ed enti pubblici di altro tipo) rappresenta lo 0,7% (graf. 3).

¹³ E' noto che in Puglia opera l'Acquedotto Pugliese, il gestore più grande in Italia in termini di comuni serviti, avente natura giuridica di Società per azioni.

Grafico 3. Gestori di servizi idrici in Italia per tipologia di natura giuridica.. Anno 2008.



Elaborazione su dati ISTAT (2009).

4. Il prelievo e la distribuzione di acqua a scopo potabile e altri usi

L'acqua potabilizzata è quella parte di acqua prelevata, sottoposta a processi di trattamento fisici e chimici e resa idonea al consumo dell'uomo.

La rete di distribuzione dell'acqua potabile è costituita dal complesso di opere (tubazioni, serbatoi, vasche di carico, impianti di sollevamento, etc.) che adduce l'acqua ai singoli punti di utilizzazione (abitazioni, stabilimenti, negozi, uffici, etc.) a partire dalle vasche di alimentazione. Rappresenta, quindi, la parte terminale del complesso sistema di prelievo, trattamento, trasporto e distribuzione dell'acqua potabile. La sua distribuzione, in diversi comuni, risulta avere un gestore diverso rispetto a quello del servizio di acquedotto (captazione ed adduzione dell'acqua).

Il prelievo complessivo di acqua a scopo potabile in Italia ammontava nel 2005 a 8,9 milioni di m³ (tab. 6). Le regioni col prelievo di acqua più elevato, oltre 500 milioni di m³/anno, erano la Lombardia, la Campania, il Lazio, il Veneto, il Piemonte, la Sicilia e l'Emilia-Romagna; col volume più basso, invece, Valle D'Aosta e Umbria.

Nel 2008 il prelievo d'acqua a uso potabile ammontava, a livello nazionale, a 9,1 miliardi m³ d'acqua, cioè l'1,7% in più rispetto al 2005.

Tabella 6. Prelievi di acqua ad uso potabile, per regione e ripartizione geografica - Anni 1999, 2005, 2008 (valori assoluti e variazioni %), (milioni m³).

REGIONI	Prelievo di acqua a uso potabile 2005	Prelievo di acqua a uso potabile 2008	Prelievo di acqua a uso potabile 1999	2008/2005 %	2005/1999 %	2008/1999 %
Abruzzo	293	291	337	-0,6	-13,1	-13,6

Basilicata	319	316	316	-1,0	0,8	-0,1
<i>Bolzano-Bozen</i>	74	77	72	3,9	2,7	6,7
Calabria	374	388	360	3,8	4,0	8,0
Campania	870	872	848	0,3	2,6	2,9
Emilia-Romagna	526	517	509	-1,6	3,4	1,7
Friuli-Venezia Giulia	202	224	202	10,7	0,3	11,0
Lazio	1,087	0,001	1,035	4,9	5,1	10,2
Liguria	263	258	275	-1,9	-4,4	-6,2
Lombardia	1,465	1,452	1,452	-0,9	0,9	0,0
Marche	202	202	205	0,2	-1,3	-1,1
Molise	160	161	166	0,5	-3,1	-2,6
Piemonte	588	594	591	1,0	-0,5	0,4
Puglia	198	210	202	5,8	-1,7	4,0
Sardegna	280	298	307	6,3	-8,6	-2,9
Sicilia	628	626	617	-0,3	1,7	1,5
Toscana	448	460	432	2,8	3,6	6,5
Trentino-Alto Adige	199	214	195	7,6	2,2	10,0
<i>Trento</i>	125	137	123	9,8	1,9	11,9
Umbria	115	116	112	0,9	2,4	3,3
Valle d'Aosta	38	40	38	5,7	-1,5	4,1
Veneto	702	730	678	3,9	3,6	7,7
ITALIA	8,956	9,108	8,874	1,7	0,9	2,6
Nord-ovest	2,353	2,343	2,356	-0,4	-0,1	-0,6
Nord-est	1,629	1,685	1,583	3,5	2,9	6,5
Centro	1,852	1,919	1,784	3,6	3,8	7,6
Sud	2,213	2,238	2,227	1,1	-0,6	0,5
Isole	908	924	924	1,7	-1,7	0,0

Fonte: ISTAT (1999, 2005, 2009).

Nel 2008 è stata potabilizzata una quota pari al 32,2% del totale di acqua prelevata a scopo potabile, una percentuale analoga nel 2005 e inferiore nel 1999 (26,3%). La quota di acqua potabilizzata risente delle caratteristiche idrogeologiche dei territori da cui sono captate le acque. Le acque sotterranee, di migliore qualità rispetto alle acque superficiali, costituiscono la fonte di acqua potabile più economica. Le acque superficiali, invece, necessitano di un idoneo trattamento di potabilizzazione con costi elevati, come anche le acque marine, il cui processo di desalinizzazione comporta procedure complesse e costose. Nelle regioni dove maggiore è il prelievo di acque superficiali anche i volumi di acqua potabilizzata sono maggiori: è il caso della Sardegna (89,2%), della Basilicata (80,5%), della Liguria (55,6%) e dell'Emilia Romagna (53,7%). I più bassi livelli di

potabilizzazione si realizzano in Campania (4,2 %), Abruzzo (5,1 %) e Lazio (5,3 %) dove sono presenti risorse sotterranee idropotabili di buona qualità (tab. 7).

Tabella 7. Acqua prelevata e potabilizzata, per regione e ripartizione geografica - Anni 1999, 2005, 2008 (valori assoluti e quote sul totale dei prelievi), (milioni m3 e %).

Regione	Acqua prelevata e potabilizzata			Quota di acqua potabilizzata sul totale dei prelievi %		
	2008	2005	1999	2008/2005	2005/1999	2008/1999
Abruzzo	162	155	155	4,1	0,3	4,3
Basilicata	140	141	134	-1,1	5,3	4,2
Bolzano/Bozen	128	126	137	2,2	-8,2	-6,2
Calabria	148	131	122	13,5	7,4	21,8
Campania	131	130	126	1,1	3,3	4,5
Emilia-Romagna	110	118	115	-7,3	3,0	-4,5
Friuli Venezia Giulia	162	151	161	7,8	-6,2	1,1
Lazio	172	163	163	6,0	-0,1	5,9
Liguria	148	157	164	-5,8	-4,3	-9,8
Lombardia	146	149	151	-1,9	-1,2	-3,0
Marche	102	105	116	-3,3	-9,3	-12,3
Molise	159	153	145	4,4	5,0	9,6
Piemonte	132	134	137	-1,4	-2,2	-3,6
Puglia	119	113	114	5,2	-0,6	4,5
Sardegna	162	150	157	7,4	-4,5	2,6
Sicilia	124	124	121	-0,1	2,5	2,4
Toscana	122	124	122	-1,6	1,6	0,0
Trentino A.A.	147	147	147	-0,2	0,0	-0,2
Trento	164	168	157	-2,0	6,8	4,7
Umbria	101	108	112	-6,1	-3,9	-9,8
V. Aosta/V. Aoste	182	173	170	5,5	1,6	7,1
Veneto	127	132	134	-4,2	-1,2	-5,4
ITALIA	136	136	136	0,4	0,0	0,4
Nord-ovest	143	146	144	-2,1	0,9	-1,2
Nord-est	126	130	125	-3,4	4,1	0,5
Centro	142	138	135	2,3	2,2	4,6
Sud	134	129	126	4,3	2,3	6,6
Isole	133	130	131	2,1	-0,7	1,4

Fonte: ISTAT (1999).

Le reti di distribuzione dell'acqua potabile dei comuni sono alimentate per l'86,4% dalle acque sotterranee prelevate da pozzi e sorgenti pari a circa 7.898.627 m3; per il 13,3 % da corsi d'acqua superficiali, laghi naturali, bacini artificiali pari a 1.211.799 migliaia di m3; per lo 0,3% da acque marine o salmastre superficiali pari a 27.225 migliaia di m3 (tab.8).

Tabella 8. Acqua prelevata in Italia per tipologia di fonte e per ripartizione geografica (migliaia di m3)– Anno 1999.

Ripartizioni geografiche	Acque sotterranee			Acque superficiali				Acque marine o salmastre di superficie	Totale
	Sorgente	Pozzo	Totale	Corso d'acqua superficiale	Lago naturale	Bacino artificiale	Totali		
Nord-ovest	463.466	1.747.972	2.211.438	89.936	29.787	62.832	182.555	-	2.393.993
Nord-est	395.725	985.670	1.381.395	175.076	1.353	60.798	237.227	-	1.618.622
Centro	1.067.331	533.899	1.601.230	115.897	3.855	27.721	147.473	295	1.748.998
Sud	1.307.868	716.531	2.024.399	33.294	-	337.070	370.364	-	2.394.763
Isole	227.512	452.653	680.165	24.275	-	249.905	274.180	26.930	981.275
Italia	3.461.902	4.436.725	7.898.627	438.478	34.995	738.326	1.211.799	27.225	9.137.651
NORD-OVEST									
Piemonte	159.515	390.582	550.097	59.894	-	309	60.203	-	610.300
Valle d'Aosta	32.748	5.353	38.101	77	-	-	77	-	38.178
Lombardia	210.977	1.209.058	1.420.035	1.750	29.787	172	31.709	-	1.451.744
Liguria	60.226	142.978	203.204	28.215	-	62.350	90.565	-	293.769
Totale	463.466	1.747.972	2.211.438	89.936	29.787	62.832	182.555	-	2.393.993
NORD-EST									
Trentino-Alto Adige	172.473	52.845	225.318	3.008	73	-	3.081	-	228.399
Bolzano-Bozen	76.089	37.699	113.788	394	-	-	394	-	114.182
Trento	96.384	15.146	111.530	2.614	73	-	2.687	-	114.217

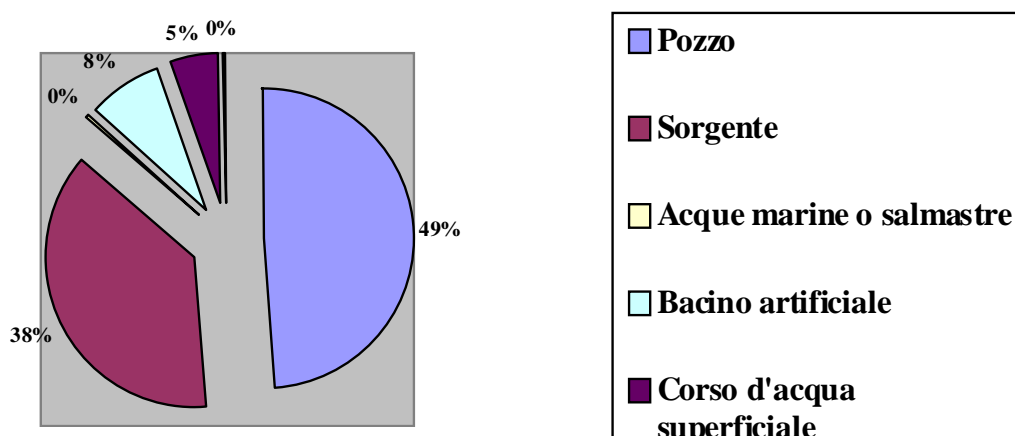
			30						
Veneto	132.325	450.371	58 2.6 96	72.904	1.280	102	74.2 86	-	656.98 2
Friuli Venezia Giulia	59.479	159.796	21 9.2 75	5.283	-	-	5.28 3	-	224.55 8
Emilia Romagna	31.448	322.659	35 4.1 07	93.881	-	60.696	154. 577	-	508.68 4
Totale	395.725	985.670	1.3 81. 39 5	175.076	1.353	60.798	237. 227	-	1.618. 622
CENTRO									
Toscana	93.231	223.505	31 6.7 36	108.731	357	6.086	115. 174	295	432.20 5
Umbria	51.936	44.727	96. 66 3	-	-	-	-	-	96.663
Marche	125.914	52.998	17 8.9 12	1.556	-	21.635	23.1 91	-	202.10 3
Lazio	796.249	212.670	1.0 08. 91 9	5.610	3.498	-	9.10 8	-	1.018. 027
Totale	1.067.331	533.899	1.6 01. 23 0	115.897	3.855	27.721	147. 473	295	1.748. 998
SUD									
Abruzzo	253.417	81.195	33 4.6 12	1.017	-	892	1.90 9	-	336.52 1
Molise	197.393	47.352	24 4.7 45	-	-	6.673	6.67 3	-	251.41 8
Campania	572.375	327.919	90 0.2 94	-	-	925	925	-	901.21 9
Puglia	919	124.311	12 5.2 30	-	-	76.338	76.3 38	-	201.56 8
Basilicata	63.681	352	64. 03 3	-	-	252.064	252. 064	-	316.09 7
Calabria	220.084	135.403	35 5.4 87	32.277	-	177	32.4 54	-	387.94 1
Totale	1.307.868	716.531	2.0 24. 39 9	33.294	-	337.070	370. 364	-	2.394. 763
ISOLE									
Sicilia	170.062	379.255	54 9.3 17	16.727	-	81.470	98.1 97	26.930	674.44 4
Sardegna	57.450	73.398	13 0.8	7.548	-	168.435	175. 983	-	306.83 1

			48						
Totale	227.512	452.653	68 0.1 65	24.275	-	249.905	274. 180	26.930	981.27 5

Fonte: ISTAT (1999).

I prelievi da pozzi sono prevalenti, rispetto alle altri fonti di approvvigionamento, con 4.436.725 migliaia di m³ (il 48,6% del volume complessivamente prelevato). I prelievi da sorgenti sono pari a 3.461.902 migliaia di m³ (il 37,9% del totale), mentre per quanto riguarda i prelievi da acque superficiali, maggiori sono quelli dai bacini artificiali (8,1%); seguono quelli dai corsi d'acqua superficiali (4,8%) e dai laghi naturali (0,4%) (graf.4).

Grafico 4. Acqua prelevata in Italia per uso potabile per tipologia di fonte (%). Anno 1999.



Fonte: ISTAT (1999).

Le dispersioni, ovvero la differenza esistente tra acqua immessa e acqua erogata per regione, devono addebitarsi, da un lato, alla necessità di garantire una continuità di afflusso alle condutture e alle adduzioni di acqua all'ingrosso concesse a imprese industriali (in genere alimentari) e, dall'altro, a prelievi abusivi dalla rete (ad esempio, a fini agricoli), a perdite delle condotte, a sfiori di serbatoi che si verificano laddove l'acqua disponibile ne supera la capacità di contenimento in particolari periodi dell'anno o in particolari momenti della giornata.

Prendendo in considerazione la percentuale di acqua erogata sul totale di acqua immessa nelle reti di distribuzione comunali, si può osservare che per tutto il territorio nazionale il rapporto raggiunge il 69,9%. I confronti regionali evidenziano un livello minimo in Puglia, dove il 53,7 % dell'acqua immessa viene erogata, seguita dalla Sardegna (56,8 %) e dall'Abruzzo (59,1 %). I valori più elevati si riscontrano, invece, in Liguria (80,9 %), Trentino Alto-Adige (79,8 %) e Lombardia (78,0 %) (tab.9).

Tabella 9. Volumi di acqua ad uso potabile per regione. Anno 2005 (%).

Regioni	Acqua potabilizzata/acqua prelevata	Acqua erogata/acqua immessa
Piemonte	45,6	71,7
Valle d'Aosta	15,0	68,9
Lombardia	45,3	78,0
Trentino-Alto Adige	20,3	79,8
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>21,5</i>	<i>86,1</i>
<i>Trento</i>	<i>19,5</i>	<i>75,6</i>
Veneto	23,1	74,4
Friuli-Venezia Giulia	37,0	66,5
Liguria	41,5	80,9
Emilia-Romagna	50,9	72,4
Toscana	49,0	70,2
Umbria	17,4	68,1
Marche	15,1	75,7
Lazio	5,3	66,8
Abruzzo	5,1	59,1
Molise	15,3	61,4
Campania	4,2	63,2
Puglia	57,5	53,7
Basilicata	83,3	66,1
Calabria	14,9	70,7
Sicilia	29,2	68,7
Sardegna	58,5	56,8
ITALIA	31,1	69,9
Nord-ovest	44,5	76,6
Nord-est	33,6	73,3
Centro	18,6	68,8
Sud	21,7	61,4
Isole	38,3	65,2

Fonte: ISTAT (2005).

Nel 2008, in Italia per ogni 100 litri di acqua erogata si preleva una quantità di 165 litri, cioè il 65% in più, rispetto al 67% del 2005 e al 68% del 1999. Le maggiori dispersioni totali di acqua si registrano nelle regioni del Sud, dove per erogare 100 litri di acqua se ne prelevano quasi altri 100 litri, ma anche in Valle d'Aosta, nella provincia di Trento e in Sardegna, dove i prelievi aggiuntivi sono pari, rispettivamente, a 158, 109 e 104 litri. Con riferimento alle dispersioni di rete di acqua potabile, nel 2008 si registra, a livello nazionale, una perdita del 47%, dovuta alle necessità di garantire una continuità di afflusso nelle condutture, ma anche alle effettive perdite delle condutture e alla mancata regolazione dell'immissione in rete al variare delle necessità stagionali. Le maggiori dispersioni di rete si osservano in Puglia, Sardegna, Molise e Abruzzo dove, per ogni 100 litri di acqua erogata, se ne immettono in rete circa 80 litri in più; quelle minori si riscontrano invece in Lombardia e nelle due province autonome del Trentino Alto-Adige (l'eccesso di immissione in rete è inferiore ai 30 litri per ogni 100 litri erogati) (tab.10).

Tabella 10. Dispersioni di acqua potabile, totali e di rete, per regione e ripartizione geografica - Anni 1999, 2005, 2008 (%)

Regioni	Dispersioni totali Acqua prelevata su acqua erogata (a) (%)			Dispersioni di rete Acqua immessa su acqua erogata (%)		
	2008	2005	1999	2008	2005	1999
Abruzzo	-	-	-	77	81	82
Basilicata	-	-	-	49	53	66
Bolzano/Bozen	51	57	49	26	28	30
Calabria	95	118	119	50	53	53
Campania	-	-	-	63	67	62
Emilia-Romagna	44	45	48	32	36	32
Friuli Venezia Giulia	89	80	71	68	62	61
Lazio	83	89	80	55	54	49
Liguria	50	41	39	39	35	36
Lombardia	31	34	37	27	29	29
Marche	71	70	64	34	35	35
Molise	-	-	-	78	82	85
Piemonte	49	48	47	47	46	46
Puglia	-	-	-	87	90	98
Sardegna	104	110	119	85	86	85
Sicilia	55	57	57	54	55	57
Toscana	42	42	46	38	42	45
Trentino A.A.	84	82	91	27	32	35
Trento	109	102	130	29	35	39
Umbria	90	86	76	48	51	47
V. Aosta/V. Aoste	158	169	217	49	52	70
Veneto	67	61	61	43	43	44
ITALIA	65	67	68	47	48	48
Nord-ovest	38	39	41	33	34	34
Nord-est	64	60	61	40	41	41
Centro	70	73	68	47	48	46
Sud	98	109	116	68	71	72
Isole	68	70	73	62	63	64

(a) L'ISTAT non riporta i dati di Abruzzo, Molise, Campania, Puglia e Basilicata in quanto l'acqua prelevata, a causa dei trasferimenti interregionali, non è rapportabile all'acqua erogata all'interno della stessa regione.

Fonte ISTAT (1999, 2005, 2009).

Tra i comuni con più di 200mila abitanti si distinguono Bari che nel 2008 ha disperso una quantità di acqua più che doppia rispetto a quella erogata (106 litri in più per 100 litri erogati), Palermo e Trieste (con 88 e 76 litri) e, infine, Catania, Roma, Napoli, Torino e Padova con oltre il 50%. A Venezia, Milano, Firenze e Bologna le dispersioni, invece, sono state inferiori al 35% (ISTAT, 2009).

I dati sull'acqua fatturata¹⁴ sottolineano la connessione esistente tra territorio e utenza. Nelle regioni dell'Italia centrale (con l'eccezione della Toscana), dell'Italia insulare e

¹⁴ Essa spesso non coincide con l'acqua erogata perché, come accennato in precedenza, i gestori impongono sovente l'obbligo contrattuale a pagare una quantità minima impegnata anche se non consumata.

dell'Italia meridionale fatturano, infatti, per utenze civili una quota di acqua superiore al valore nazionale; al contrario le regioni dell'Italia nord occidentale e nord orientale contano quote superiori di utenze per usi produttivi (pari rispettivamente al 16% e al 13%) con l'eccezione del Friuli Venezia Giulia, che presenta un'incidenza dell'acqua fatturata per altri usi (18,7%) superiore a quella per utenze produttive (7,6%) (tab. 11). Complessivamente circa 4,92 miliardi di m3 sono stati fatturati per utenze civili (87% del totale), 586 milioni di m3 per utenze produttive (10%) e 182 milioni di m3 per altri usi (3%) (ISTAT, 1999).

Tabella 11. Acqua fatturata per tipologia di utenza, per regione e ripartizione geografica. Anno 1999 (migliaia di m3 e %).

Regioni	Totale		Totale		Totale		Totale	
	Utenze Civili		Utenze Produttive		Altri Usi		Acqua Fatturata	
	v. a.	v %	v.a.	v. %	v.a.	v. %	v.a.	v. %
Piemonte	393,261	86,3	51,917	11,39	10,497	2,30	455,675	100,0
Valle D'Aosta	12,487	84,6	2,255	15,28	13	0,09	14,755	100,0
Lombardia	897,308	80,0	209,746	18,7	0.015	1,3	1.121.594	100,0
Trentino - Alto Adige	77,933	74,5	18,698	17,9	7,981	7,6	104,612	100,0
Bolzano - Bozen	35,739	68,5	10,384	19,9	6,022	11,5	52,145	100,0
Trento	42,194	80,4	8,314	15,8	0.002	3,7	52,468	100,0
Veneto	0.387	83,8	63,077	13,6	12,017	2,6	462,484	100,0
Friuli - Venezia Giulia	102,047	73,5	10,596	7,6	26,257	18,9	0.139	100,0
Liguria	0.193	80,9	0.034	14,4	11,321	4,7	238,851	100,0
Emilia - Romagna	298,909	84,6	48,671	13,8	5,912	1,7	353,492	100,0
Toscana	258,888	84,7	27,588	9,0	19,061	6,2	305,537	100,0
Umbria	60,581	88,7	7,384	10,8	296	0,4	68,261	100,0
Marche	112,731	87,6	14,934	11,6	971	0,8	128,636	100,0
Lazio	596,861	94,8	18,016	2,9	14,851	2,4	629,728	100,0
Abruzzo	100,894	88,5	7,162	6,3	5,907	5,2	113,963	100,0
Molise	0.024	91,9	1,908	7,3	205	0,8	26,013	100,0
Campania	437,291	86,3	22,196	4,4	46,973	9,3	0.506	100,0
Puglia	221,662	90,2	23,292	9,5	759	0,3	245,713	100,0
Basilicata	45,332	93,7	0.002	5,0	649	1,3	48,381	100,0
Calabria	157,477	92,8	9,465	5,6	2,818	1,7	0.170	100,0
Sicilia	403,316	97,3	10,087	2,4	1,099	0,3	414,502	100,0
Sardegna	142,094	98,2	2,502	1,7	97	0,1	144,693	100,0
Italia	4.923.612	86,5	586,174	10,3	182,224	3,2	5.692.010	100,0
Ripartizioni geografiche								
Italia nord - occidentale	1.496.306	81,7	298,198	16,3	36,371	2,0	1.830.875	100,0
Italia nord - orientale	866,279	81,8	141,042	13,3	52,167	4,9	1.059.488	100,0
Italia centrale	1.029.061	90,9	67,922	6,0	35,179	3,1	1.132.162	100,0
Italia meridionale	986,556	88,9	66,423	6,0	57,311	5,2	1.110.290	100,0

Italia insulare	0,545	97,5	12,589	2,3	1,196	0,2	559,195	100,0
Italia	4.923.612	86,5	586,174	10,3	182,224	3,2	5.692.010	100,0

Fonte: ISTAT (1999).

A livello nazionale, l'acqua fatturata per utenze civili è per lo più destinata agli usi domestici (4,26 miliardi di m3) meno agli usi non domestici (575 milioni di m3 suddivisi tra caserme, ospedali, scuole, mercati, uffici, negozi) e agli altri usi (91 milioni di m3), (tab.12).

Tabella 12. Acqua fatturata per tipologia di utenza, per regione. Anno 1999 (dati in migliaia di m3).

Regioni	Utenze civili			Utenze produttive			Totale
	Usi domestici	Usi non domestici	Altri usi	Industrie e altre attività economiche	Uso agricolo e zootecnico	Altri usi	
Piemonte	357,925	25,088	10,248	45,453	6,464	10,497	455,675
Valle D'Aosta	10,485	1,821	181	1,512	743	13	14,755
Lombardia	827,631	59,531	10,146	0,197	12,916	0,015	1.121.594
Trentino - Alto Adige	65,306	10,932	1,695	0,014	4,228	7,981	104,612
Bolzano - Bozen	31,276	4,088	375	7,537	2,847	6,022	52,145
Trento	0,034	6,844	0,001	6,933	1,381	0,002	52,468
Veneto	309,848	68,109	9,433	54,281	8,796	12,017	462,484
Friuli - Venezia Giulia	87,247	11,092	3,708	9,209	1,387	26,257	0,139
Liguria	159,343	31,067	0,003	29,564	4,716	11,321	238,851
Emilia - Romagna	253,043	37,378	8,488	41,655	7,016	5,912	353,492
Toscana	214,835	27,076	16,977	25,787	1,801	19,061	305,537
Umbria	51,671	8,082	828	6,531	853	296	68,261
Marche	98,272	11,949	0,003	12,622	2,312	971	128,636
Lazio	465,716	127,491	3,654	14,412	3,604	14,851	629,728
Abruzzo	93,764	0,006	0,001	4,974	2,188	5,907	113,963
Molise	22,429	1,231	240	1,217	691	205	26,013
Campania	360,695	0,067	9,796	15,774	6,422	46,973	0,506
Puglia	204,265	13,601	3,796	9,336	13,956	759	245,713
Basilicata	0,041	0,004	502	1,479	921	649	48,381
Calabria	144,679	10,588	0,002	6,004	3,461	2,818	0,170
Sicilia	362,547	39,132	1,637	9,231	856	1,099	414,502
Sardegna	127,179	13,877	1,038	2,182	320	97	144,693
Italia	4.257.490	575,085	91,037	502,523	83,651	182,224	5.692.010
Ripartizioni geogr.							
Italia nord - occidentale	31,8	20,4	25,7	54,4	29,7	20,0	32,2
Italia nord - orientale	16,8	22,2	25,6	23,8	25,6	28,6	18,6
Italia centrale	19,5	30,4	26,3	11,8	10,2	19,3	19,9
Italia meridionale	20,4	17,8	19,4	7,7	33,0	31,5	19,5
Italia insulare	11,5	9,2	2,9	2,3	1,4	0,7	9,8
Italia	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: ISTAT (1999).

Le regioni dell'Italia nord occidentale fatturano per utenze civili il 32% del totale nazionale, le regioni dell'Italia centrale e meridionale il 20%, quelle del Nord Est il 17% e le Isole il 12%. Per gli usi civili non domestici prevalgono invece le regioni dell'Italia centrale con il 30% sul totale di questo settore, seguite dal Nord Est (22%), dal Nord Ovest (20%), dal Meridione (18%) e dalle Isole (9%).

A livello regionale prevalgono gli usi civili domestici su tutti gli altri, con valori superiori al dato nazionale (75%) nelle regioni dell'Italia meridionale ed insulare, fatta eccezione per la Campania (71%) e inferiori, invece, in quelle settentrionali, con l'eccezione del Piemonte (79%).

Nell'acqua fatturata per le utenze produttive confluiscono sia il settore "industria e altre attività economiche" (pari a 503 milioni di m3) sia l'"uso agricolo e zootecnico" (pari a 84 milioni di m3).

I maggiori volumi di acqua fatturata per industria ed altre attività si riscontrano nelle regioni dell'Italia nord occidentale (54%); quelli minori nell'Italia meridionale ed insulare (10% complessivo). I volumi di acqua fatturata per "uso agricolo e zootecnico" si distribuiscono invece nelle regioni dell'Italia meridionale (33% del totale relativo), nell'Italia nord occidentale (30%) e nell'Italia nord orientale (26%).

L'incidenza dell'acqua fatturata per utenze produttive di industria ed altre attività economiche è del 9% sul totale. Questo valore, elevato nelle regioni dell'Italia nord occidentale (15%), risulta basso nelle regioni meridionali (4%) e insulari (2%).

L'incidenza dell'acqua fatturata per "uso agricolo e zootecnico" è del 2% sul totale dell'acqua fatturata in Italia. Questo valore risulta più elevato nelle regioni dell'Italia meridionale (3%), raggiungendo il 6% in Puglia (tab.13).

Tabella 13. Acqua fatturata per tipologia di utenza, per regione e ripartizione geografica. Anno 1999 (%).

Regioni	Utenze civili			Utenze produttive			Totale
	Usi domestici	Usi non domestici	Altri usi	Industrie ed altre attività economiche	Uso agricolo	Altri usi	
Piemonte	78,5	5,5	2,2	10,0	1,4	2,3	100,0
Valle D'Aosta	71,1	12,3	1,2	10,2	5,0	0,1	100,0
Lombardia	73,8	5,3	0,9	17,5	1,2	1,3	100,0
Trentino - Alto Adige	62,4	10,5	1,6	13,8	4,0	7,6	100,0
Bolzano - Bozen	60,0	7,8	0,7	14,5	5,5	11,5	100,0
Trento	64,9	13,0	2,5	13,2	2,6	3,7	100,0
Veneto	67,0	14,7	2,0	11,7	1,9	2,6	100,0
Friuli - Venezia Giulia	62,8	8,0	2,7	6,6	1,0	18,9	100,0
Liguria	66,7	13,0	1,2	12,4	2,0	4,7	100,0

Emilia - Romagna	71,6	10,6	2,4	11,8	2,0	1,7	100,0
Toscana	70,3	8,9	5,6	8,4	0,6	6,2	100,0
Umbria	75,7	11,8	1,2	9,6	1,2	0,4	100,0
Marche	76,4	9,3	2,0	9,8	1,8	0,8	100,0
Lazio	74,0	20,2	0,6	2,3	0,6	2,4	100,0
Abruzzo	82,3	5,3	1,0	4,4	1,9	5,2	100,0
Molise	86,2	4,7	0,9	4,7	2,7	0,8	100,0
Campania	71,2	13,2	1,9	3,1	1,3	9,3	100,0
Puglia	83,1	5,5	1,5	3,8	5,7	0,3	100,0
Basilicata	83,9	8,7	1,0	3,1	1,9	1,3	100,0
Calabria	85,2	6,2	1,3	3,5	2,0	1,7	100,0
Sicilia	87,5	9,4	0,4	2,2	0,2	0,3	100,0
Sardegna	87,9	9,6	0,7	1,5	0,2	0,1	100,0
Italia	74,8	10,1	1,6	8,8	1,5	3,2	100,0
Ripartizioni geografiche							
Italia nord - occidentale	74,0	6,4	1,3	14,9	1,4	2,0	100,0
Italia nord - orientale	67,5	12,0	2,2	11,3	2,0	4,9	100,0
Italia centrale	73,4	15,4	2,1	5,2	0,8	3,1	100,0
Italia meridionale	78,0	9,2	1,6	3,5	2,5	5,2	100,0
Italia insulare	87,6	9,5	0,5	2,0	0,2	0,2	100,0
Italia	74,8	10,1	1,6	8,8	1,5	3,2	100,0

Fonte: ISTAT (1999).

5. Le crisi idriche

Il settore idrico italiano è caratterizzato da alcuni punti di forza e molti punti deboli.

I punti di forza risiedono nelle elevate competenze tecniche (eredi di tradizioni che risalgono agli acquedotti degli antichi Romani), nella buona copertura areale del servizio di acquedotto e nella sinergia con le aziende cosiddette *utilities* (per esempio, le aziende del gas), che consentono alle imprese di compensare gli scarsi introiti provenienti dai servizi idrici con i guadagni maggiori tipici di ambiti più remunerativi, quali per esempio il gas. Sono, invece, punti deboli, l'arretratezza delle infrastrutture, la distribuzione ineguale dell'acqua, le perdite elevate dalla rete, l'elevata frammentazione territoriale e gestionale, la carenza di impianti di depurazione, gli sprechi, la tariffazione inadeguata e la scarsità delle risorse finanziarie, quest'ultime fondamentali per far funzionare il sistema attraverso la costruzione di dighe, pozzi, l'installazione di tubi e reti idriche in città e la loro manutenzione (Gilardoni e Marangoni, 2004; Rossi, 2001).

Le crisi idriche di carattere strutturale, cioè periodiche, sono direttamente legate alla vetustà degli impianti, alla diminuzione degli investimenti, ad un mix di perdite fisiche involontarie, volontarie, allacciamenti abusivi e usi non contabilizzati.

Secondo i dati di *Ecosistema urbano 2007* (Legambiente, 2007) si disperde in media il 42% del volume d'acqua erogato, circa 10.550 m³/ km, corrispondente ad un valore medio di circa 1/3 di litro al secondo per km. I valori rilevati spaziano tra un valore minimo del 22% nell'Ato 3 Piemonte-Torinese ad un massimo del 73% nell'Ato 4 - Lazio Meridionale e Ato 2 - Abruzzo-Marsicano.

Con riferimento ai valori medi regionali si osservano perdite inferiori al 30% in Piemonte, Veneto, Emilia Romagna, Marche, Basilicata. Le perdite più elevate, superiori al 50%, si riscontrano nelle reti di Abruzzo, Campania, Puglia e Calabria. Per quanto riguarda le perdite annue rapportate al km di rete, perdite medie annue inferiori a 3.000 m³/km si riscontrano in Emilia Romagna, Umbria e Marche, mentre valori superiori a 18.000 m³/km si registrano in Lazio, Campania e Puglia. Il record spetta alla Campania, con ben 24.341 m³/km.

Secondo i dati del Comitato di vigilanza sulle risorse idriche (CO.VI.RI, 2006) in Italia si perde circa il 40% dell'acqua immessa in rete. In alcuni casi questi valori sono di gran lunga superiori. Cosenza ha il primato dell'acqua persa con una percentuale del 70% rispetto a quella immessa in rete, seguita da Latina con il 66% e da Campobasso con il 65%.

Tra le 13 città che perdono più della metà dell'acqua immessa in rete 8 si trovano al sud, 3 al centro e 2 al nord: Cosenza, Latina, Campobasso, Pescara, Vibo Valentia, Rieti, Bari, Siracusa, Nuoro, Agrigento, Sassari, Belluno e Gorizia. Le più virtuose, invece, sono Viterbo (con perdite pari al 4%), Bergamo (5%) e Vercelli (6%) (Legambiente, 2007).

Dal momento che la crisi idrica è originata non tanto da condizioni patologiche di siccità, quanto da fattori legati alla gestione e allo stato delle infrastrutture, puntare su un incremento della produzione di acqua risulterebbe comunque insufficiente se non si limitassero contemporaneamente gli sprechi nei diversi contesti¹⁵.

Per evitare sprechi, allo stesso modo dovrebbero essere meglio vagliati gli investimenti nel settore, laddove per esempio il costoso impianto di dissalazione di Agrigento alimenta una rete di distribuzione cittadina che perde il 54% di quello che viene messo in rete; utile, se ben sfruttato, sarebbe invece il dissalatore che si dovrebbe costruire nella zona industriale di Milazzo, in provincia di Messina, per evitare di prelevare dalla falda almeno i 5 milioni di m³ all'anno utilizzati dalla locale raffineria e centrale termoelettrica (Legambiente, 2007).

¹⁵ Per esempio per l'uso in agricoltura basterebbe sostituire la classica irrigazione a scorrimento, molto dispersiva, con la tecnica a goccia.

L'intervento più immediato per gestire le crisi idriche potrebbe consistere, dunque, dopo un accurato censimento delle fonti di approvvigionamento e il loro monitoraggio periodico, nell'ammodernare la rete acquedottistica e realizzare gli impianti di potabilizzazione.

.

CAPITOLO 2

IL SISTEMA DEGLI ACQUEDOTTI DELLA REGIONE SICILIA

1. Caratteristiche morfologiche e idrografiche

La Sicilia ha una superficie complessiva di 25.708 km² ed è prevalentemente collinare. La pianura si estende per 3.640 km², la collina per 15.780 km² e la montagna per 6290 km². I rilievi e le catene montuose formano una barriera naturale, che separa l'esigua fascia costiera dall'interno, dove prevalgono le estensioni collinari e i pendii ripidi incisi da ruscelli che confluiscono in corsi d'acqua maggiori in vallate più o meno ampie (Fierotti, 1997).

Il territorio della provincia di Palermo è prevalentemente montuoso e collinare con aree pianeggianti poco estese lungo le coste e con montagne calcaree (o dolomitiche), quali le Madonie, con vette che raggiungono i 2.000 m, e i monti Sicani. I corsi d'acqua, originati dai rilievi montuosi, sono tutti a regime torrentizio con piene invernali e lunghi periodi di siccità estiva, molti hanno aste pluviali di modesta lunghezza. In provincia di Palermo nascono anche alcuni corsi d'acqua (Belice, Imera Meridionale, Platani) con foce nel Canale di Sicilia di maggiore lunghezza e con portata anche se modesta in estate.

Il territorio della provincia di Trapani è costituito da un serie di rilievi collinari e montuosi. A Nord-Est è contraddistinto dalla penisola montuosa di S.Vito lo Capo. La porzione costiera meridionale e occidentale è costituita da una bassa piattaforma, che termina con le saline di Marsala.

Il territorio della provincia di Agrigento è caratterizzato dall'altopiano interno, costituito da una successione di colline e basse montagne di altitudine compresa tra i 400 e i 600 m. s. l. m, che degradano dolcemente verso il mare. L'altopiano è solcato dalle ampie valli del Platani e del Salso. I rilievi non raggiungono altezze elevate (sotto di 1.000 m) e hanno pendenze poco pronunciate. Lungo la costa si alternano dune e spiagge e scarpate di terrazzi.

Il territorio della provincia di Caltanissetta è dominato dal paesaggio collinare. Ad ovest si situano l'area dei Monti Sicani ed il bacino del Fiume Platani, a Nord i rilievi delle Madonie, a Est i monti Iblei. Nella zona meridionale si susseguono valli e scarpate.

Il territorio della provincia di Enna è caratterizzato a Nord dai Monti Nebrodi, dove si origina il fiume Dittaino, con terreni a ripida pendenza, a Sud invece predomina l'alta collina. La zona di Enna è ricca di affioramenti di terreni argillosi incisi dai corsi d'acqua..

Il territorio della provincia di Ragusa ha come aspetto prevalente la pianura, anche se posta a quota intorno ai 300 metri s.l.m., sull'altopiano Ibleo.

Nella Piana di Gela predominano le formazioni carbonatiche che spiegano la ricchezza della falda idrica.

Il territorio della provincia di Siracusa è prevalentemente collinare ed è dominato dalla presenza dell'altopiano Ibleo. Le uniche aree pianeggianti sono le modeste estensioni della Piana di Lentini, della pianura fra Augusta e Siracusa e della zona di Pachino.

Caratteristiche del territorio siracusano sono le cosiddette "cave", che sono gole simili a canyon dall'aspetto imponente e sono scavate nella roccia calcarea dall'azione erosiva dell'acqua dei fiumi Tellaro e Anapo, originati dai monti Iblei.

Il territorio della provincia di Catania si caratterizza per il forte contrasto tra le aspre aree montane dell'Etna e la vasta pianura alluvionale.

Il territorio della provincia di Messina è prevalentemente montuoso con massicci alti e solcati da numerosi corsi d'acqua. La fascia tirrenica è caratterizzata dalla presenza dei monti Nebrodi, con pendii ondulati e valli strette. La fascia ionica è dominata dai Monti Peloritani con versanti abbastanza scoscesi e creste strette ed alte.

2. I bacini idrografici e gli invasi

La Sicilia è solcata da numerosi corsi d'acqua, ma pochi hanno portata ed estensioni significative. I fiumi che si versano nel Tirreno nascono dalle catene montuose (Nebrodi e Madonie) parallele alla costa e hanno percorso breve e regime torrentizio. I fiumi con sbocco nel canale di Sicilia e nello Ionio hanno, invece, maggiori bacini e portata.

I corsi d'acqua più importanti sono:

1) Pollina. Il bacino idrografico del fiume Pollina ricade nel versante settentrionale della Sicilia e si estende, per circa 395 km² dal centro abitato del Comune di Gangi sino al Molo S.Biagio sul Mare Tirreno. L'altitudine massima del bacino è di 1.979 m s.l.m. Esso si inserisce tra il T. di Tusa ad est e confina ad ovest con alcuni bacini minori e con il fiume Imera Settentrionale e ricade integralmente nel territorio della provincia di Palermo.

L'asta principale si sviluppa per circa 34 km e riceve, a circa 10 km dalla foce, in sponda di sinistra, il torrente Castelbuono che presenta un bacino imbrifero superiore a 100 km². Il fiume Pollina trae origine dalla catena montuosa delle Madonie presso le pendici della Rupe Rossa, nel territorio del Comune di Gangi, con il nome di T. Raino e T. Calabrò. Sono presenti piccole concessioni per l'uso irriguo distribuite lungo tutto il corso d'acqua, per un totale di circa 25 l/s.

2) Imera Settentrionale. Il bacino idrografico del fiume Imera Settentrionale ricade nel versante settentrionale della Sicilia e si estende, per un superficie di circa 345 km² in provincia di Palermo. L'altitudine massima del bacino è di 1.869 m s.l.m. Il bacino

imbrifero confina ad Ovest con quello del fiume Torto e ad Est con i bacini del fiume Pollina e di alcuni corsi d'acqua minori. Nel bacino ricadono i centri abitati di Polizzi Generosa e Scillato. Nasce dalle pendici del M. Mufara nel territorio del comune di Polizzi Generosa e si sviluppa per circa 30 km. Il suo affluente più importante è il torrente Salito le cui acque riceve in sponda sinistra a circa 14 km dalla foce, presso M.Cibele.

Le acque del fiume Imera Settentrionale vengono utilizzate prevalentemente a scopo irriguo. È stata realizzata agli inizi degli anni '90 un'opera di derivazione ad acque fluente sull'asta principale nel tratto vallivo, pressappoco in corrispondenza del centro abitato di Scillato. Tale opera fornisce in media circa 2,0 Mm³/anno.

3) Torto. Il bacino del fiume Torto ricade nel versante settentrionale della Sicilia e si estende per circa 421 km² nel territorio delle province di Caltanissetta e Palermo. Il fiume Torto nasce dalla catena montuosa delle Madonie e si sviluppa per circa 64 km fino a sfociare nel Mar Tirreno, a circa 6 km dalla abitato di Termini Imerese. Il bacino confina ad est con il bacino dell'Imera Settentrionale, ad ovest con quello del S.Leonardo e con alcuni bacini minori, a sud con il bacino del fiume Platani. Il bacino ha natura piuttosto accidentata, con rilievi montuosi localizzati lungo lo spartiacque, e nella parte centro-meridionale. Nel bacino ricadono i centri abitati di Lercara Friddi e Alia. Nella parte più montana del fiume Torto sono state realizzate alcune opere di derivazione ed acqua fluente a servizio dello schema Fanaco.

4) S. Leonardo. Il bacino del fiume S. Leonardo ricade nel versante settentrionale della Sicilia e si estende per circa 523 km², interessando il territorio della provincia di Palermo. L'altitudine massima del bacino è di 1.615 m s.l.m. Nasce dalla catena montuosa delle Madonie e si sviluppa per circa 53 km lungo la direttrice sud-nord-est fino a sfociare nel Mar Tirreno, in prossimità del centro abitato di Termini Imerese. Il bacino ha natura accidentata con rilievi montuosi localizzati lungo lo spartiacque e nelle parte centrale. Il fiume nasce dalle pendici di M. Barraci sotto il nome di V.ne di Margi e prosegue con quello di fiume Mendola ricevendo, in sponda sinistra, i deflussi del V.ne Guddemi.

Nel bacino ricadono i centri abitati di Vicari, Ciminna, Ventimiglia di Sicilia e Caccamo. Sul fiume S.Leonardo, in una stretta a pochi chilometri dalla foce, è stata realizzata la diga di Rosamarina che crea un invaso di circa 100 Mm³. Tale opera è destinata a soddisfare la domanda irrigua dei comprensori costieri quasi fino al capoluogo e, in parte, la domanda civile del capoluogo.

Nella parte più montana dell'affluente Azziriolo insistono alcune traverse di derivazione che collegano il bacino del fiume Eleuterio al fine di addurre le risorse derivate al serbatoio artificiale Scanzano.

5) Fiumefreddo (S.Bartolomeo). Il bacino idrografico del Fiumefreddo si estende, per circa 408 km², dal centro abitato di Poggioreale sino al Mar Tirreno tra il territorio di Castellammare del Golfo e di Alcamo. Esso confina con il bacino del fiume Birgi ad ovest ed il bacino del fiume Jato ad est e ricade nei territori delle province di Palermo e di Trapani. Fiumefreddo è uno dei pochi fiumi del trapanese con una portata rilevante.

6) Birgi. Il bacino del fiume Birgi si estende per circa 350 km². Il fiume Birgi nasce nel territorio del Comune di Busto Palizzolo e si sviluppa per circa 43 km.

Nel bacino del fiume Birgi è stato realizzato un lago denominato Rubino, che sbarra il T. della Cuddia. Il serbatoio raccoglie i deflussi di 41,3 km² di bacino diretto e di 34,8 km² di bacino indiretto. La capacità utile di progetto del serbatoio è di 10,2 Mm³. Il fiume Birgi ha un regime tipicamente torrentizio caratterizzato da lunghi periodi di magra nei quali ha portata nulla.

7) Belice. Il bacino del fiume Belice ricade nel versante meridionale della Sicilia e si estende per circa 964 km² interessando il territorio delle province di Agrigento, Palermo e Trapani. Per estensione, il bacino è uno dei maggiori della Sicilia meridionale; esso comprende i sottobacini del Belice Destro con superficie di circa 263 km², del Belice Sinistro con superficie di circa 407 km² e del Basso Belice che si estende per circa 294 km². Il ramo destro prende origine nella parte più settentrionale del bacino, nel circondario dei comuni di S.Cristina Gela e Piana degli Albanesi. Da qui il fiume Belice Destro prosegue per circa 55 km fino a congiungersi, in prossimità dell'abitato di Poggioreale, con il Belice Sinistro. Quest'ultimo trae origine dalle pendici del massiccio di Rocca Busambra e si sviluppa per circa 57 km. Dopo la confluenza dei rami sinistro e destro del Belice, il corso d'acqua percorre ancora circa 50 km fino alla foce del Mar Mediterraneo; quindi la lunghezza dell'asta principale del fiume è pari a 107 km.

I centri abitati che ricadono nel bacino sono: Gibellina, Salaparuta, una parte di Poggioreale, Montevago, e una parte di Partanna e di S.Margherita di Belice. Allo stato attuale, nel bacino del fiume Belice è stato realizzato un solo serbatoio, denominato Piana degli Albanesi.

8) Verdura. Il bacino idrografico del fiume Verdura ricade sul versante meridionale della Sicilia e si estende, per circa 422 km², dai centri abitati di S.Stefano Quisquina e di Prizzi sino al Mare Mediterraneo.

Il fiume nasce nella Serra del Leone in prossimità di S.Stefano di Quisquina con il nome di F. Sosio e si sviluppa per circa 56 km. Nella parte alta del bacino sono stati costruiti tre invasi: il Lago Piano del Leone, il Lago di Prizzi ed il Lago di Gammauta. Di queste opere, il serbatoio Prizzi è utilizzato a scopo irriguo e potabile, il Piano del Leone a scopo

potabile, mentre il serbatoio Gammauta, data la propria ridotta capacità di invaso, funge da vasca di carico per le portate rilasciate da monte. Tutte le tre opere afferiscono, sotto il profilo dell'approvvigionamento potabile allo schema Fanaco, a servizio prevalentemente dei comuni della provincia di Agrigento. Il Lago Piano del Leone sottende un bacino di circa 23 km², la capacità utile di progetto del serbatoio è di circa 4 Mm³ ma a causa dell'interrimento della parte alta dell'invaso il volume risulta ridotto a 2,8 Mm³.

Il lago di Prizzi nasce dallo sbarramento di una gola del fiume Raia, affluente del fiume Verdura, presso contrada Mulinello in provincia di Palermo. Lo sbarramento sottende un bacino imbrifero di circa 20 km², all'invaso vengono addotti i deflussi di circa 10 km² di bacino del V.ne Di Margi, affluente del fiume S.Leonardo. La capacità utile di progetto del serbatoio è di circa 8,4 Mm³. Il Lago di Gammauta nasce dallo sbarramento del fiume Verdura presso la stretta di Gammauta; lo sbarramento sottende un bacino di circa 112 km²: a tale superficie deve però essere decurtata quella dei bacini sottesi dagli altri due laghi; pertanto la superficie sottesa del lago risulta di circa 69 km²: la capacità utile di progetto del serbatoio è di 1,5 Mm³.

9) Platani. Il bacino idrografico del fiume Platani ricade nel versante meridionale della Sicilia e si estende, per circa 1.785 km², dai centri abitati di S.Stefano Quisquina e Lercara Friddi sino ai pressi di Capo Bianco sul Mar Mediterraneo. Il fiume, che è uno dei più importanti corsi d'acqua del versante meridionale della Sicilia, nasce in prossimità di S.Stefano di Quisquina e si sviluppa per circa 103 km. Lungo il suo percorso riceve le acque di molti affluenti tra i quali il fiume Gallo d'Oro e il fiume Turvoli. Nella parte alta del bacino, ad est del centro abitato di Castrovono di Sicilia, è stato costruito nel 1956 il serbatoio Fanaco; esso sottende un bacino imbrifero diretto di circa 50 km², inoltre risultano allacciati circa 5,6 km² del bacino imbrifero del V.ne Cucugliommero: la capacità utile di progetto del lago è di circa 18,5 Mm³.

10) Imera Meridionale o Salso. Il bacino del fiume Imera Meridionale ricade nel versante meridionale della Sicilia e si estende per una superficie di circa 2.000 km² dalla Madonie al Mar Mediterraneo; per estensione può essere considerato il secondo tra i bacini dell'isola, dopo quello del fiume Simeto. Esso si inserisce tra il bacino idrografico del fiume Platani ad ovest e quello del fiume Simeto ad est ed interessa il territorio delle province di Agrigento, Caltanissetta, Enna e Palermo. Attualmente, nel bacino del fiume Imera Meridionale sono stati realizzati tre laghi artificiali: il Villarosa (in provincia di Enna), l'Olivo (in prov. di Caltanissetta) e il Gibbesi.

Il bacino del fiume Imera Meridionale comprende 7 sottobacini con superficie superiore a 100 km²: Salso, Morello, Torcicoda, Buriana, Brami, Gibbosi e Mendola.

11) Acate. Il bacino del fiume Acate (detto anche Dirillo) ricade nel versante meridionale della Sicilia e si estende per circa 385 km² interessando il territorio della province di Ragusa, Catania e Caltanissetta. Esso confina ad ovest ed a nord-ovest con il bacino del fiume Ficuzza, a nord-est e ad est con i bacini del fiume S.Leonardo e del fiume Ippari.

12) Lentini (o S.Leonardo). Il bacino idrografico del F. Lentini (detto anche San Leonardo) si estende per circa 460 km², dai centri abitati di Vizzini e Buccheri sino a Carlentini nel mare Ionio Carlentini. Esso si inserisce tra il bacino del F. Anapo a sud, il bacino del F. Acate a sud ovest, il bacino del F. Simeto ad ovest e a nord, e si estende prevalentemente nella provincia di Siracusa, tranne nella parte nord-occidentale che ricade in provincia di Catania. La rete idrografica del F. Lentini si presenta a monte molto ramificata. L'asta del corso d'acqua principale, che si sviluppa per circa 46 km, riceve le acque di diversi affluenti, tra cui il F. Reina. Il bacino del F. Lentini, costituito in buona parte da formazioni vulcaniche (tufi, piroclastici e lave), consente fluenze anche in un periodo più ampio della sola stagione piovosa.

13) Anapo. Il bacino del F. Anapo si estende per circa 380 km², e, tranne un piccolissimo lembo montano, ricade per intero nel territorio della provincia di Siracusa. Esso confina con il bacino del F. Ciane a sud, con il bacino del F. Irminio a ovest, con il bacino del P. Lentini a nord-ovest e con alcuni bacini minori a nord. Il F. Anapo nasce presso M. Lauro e lungo il suo percorso, di circa 53 km, riceve le acque di numerosi affluenti.

Nel bacino ricadono i centri abitati di Buscemi, Palazzolo Acreide, Ferla, Cassaro, Sortino, Solarino e Floridia.

14) Simeto. Il bacino del Fiume Simeto ricade nel versante orientale della Sicilia, nasce dai Nebrodi e sfocia nel Mare Ionio. Esso si estende per circa 4.186 km², e ricade principalmente nel territorio delle province di Catania ed Enna, mentre interessa in misura inferiore il territorio della provincia di Messina e, solo marginalmente, Siracusa e Palermo. L'altitudine del bacino presenta un valore minimo pari a 0 m.s.m., un valore massimo di 3.274 m.s.m. ed un valore medio pari a 531 m.s.m. La lunghezza del bacino è di circa 116 km. Sul fianco sinistro, il reticolo idrografico è assente e le acque che alimentavano il fiume nel passato erano date quasi totalmente dalle numerose e cospicue sorgenti esistenti presso il greto. Oggi queste sorgenti sono pressoché scomparse per l'intenso sfruttamento che le falde subiscono a monte.

Il bacino del Fiume Simeto nasce dai Nebrodi e presenta un reticolo idrografico complesso essendo composto da grandi ramificazioni che confluiscono nell'asta principale solo molto a valle o addirittura in prossimità della foce. Esso si compone di tre principali sottobacini, quello del Salso, del Dittaino e del Gornalunga. Il bacino del Dittaino si estende per circa

981 km² con un'altitudine minima di 12 m s.m.; massima di 1.193 m s.m. e media di 351 m.s.m. Il Dittaino ha origine dai monti Erei, la sua asta principale si sviluppa per circa 110 km.

Il bacino del Gornalunga si estende per circa 991 km², con un'altitudine minima di 12 m s.m., massima di 903 m s.m. e media di 301 m s.m. Il Gornalunga ha origine dalle pendici di Cozzo Bannata e di M. Rossomanno e si sviluppa per circa 80 km.

L'utilizzo principale delle acque del Simeto è quello idroelettrico ed irriguo.

15) Alcantara. Il bacino del fiume Alcantara ricade nel versante orientale della Sicilia nel territorio delle province di Messina e Catania, e sfocia nel Mar Ionio. Esso presenta una superficie totale di circa 555 km² con valori di altitudine massima pari a 3.274 m.s.m., la lunghezza dell'asta principale è di 48 km. All'interno del suddetto bacino ricadono i Comuni di Calataviano, Randazzo e Castiglione di Sicilia.

Tra gli invasi più rilevanti ci sono:

1) Invaso Rosamarina. L'invaso Rosamarina sul fiume S.Leonardo sottende un bacino di circa 504 km² e ha una capacità utile di circa 100 Mm³. Il serbatoio, non ancora in esercizio potrebbe irrigare la fascia costiera tirrenica e approvvigionare Palermo e i comuni costieri. È completato il sistema di adduzione e distribuzione irrigua delle aree ricadenti ad est del serbatoio, mentre deve essere ancora completato il sistema di adduzione e distribuzione irrigua ovest. Per l'approvvigionamento di Palermo e degli altri comuni costieri è prevista la miscelazione delle acque invasate con quelle di altre fonti a causa dell'elevato contenuto di solfati.

Secondo l'Azienda Municipale Acqua Palermo (AMAP, 1998, <http://www.amap.it/>) la disponibilità netta è valutata in 33,8 Mm³/anno.

2) Invaso Scanzano. L'invaso Scanzano sul fiume Eleuterio ha una capacità utile di 16,8 Mm³. Oltre che dal bacino diretto, di estensione pari a 26,6 km², esso è anche alimentato da alcuni bacini indiretti appartenenti all'Eleuterio e al Belice sinistro, aventi un'area complessiva di 45,3 km². L'invaso col solo bacino diretto era invece entrato in esercizio dal 1963. È attualmente gestito dall'EAS (ora Siciliacque) anche se il principale utilizzatore di questa risorsa è l'AMAP, che le tratta nel potabilizzatore di Risalaimi e successivamente le adduce a Palermo. Le risorse disponibili ammontano a 8,25 Mm³.

3) Invaso Piana degli Albanesi. L'invaso costruito sul Belice Destro, ha una capacità utile di 22 Mm³ e sottende un bacino imbrifero diretto di 37,6 km² a cui devono aggiungersi 3,7 km² di bacino indiretto. La disponibilità risulta pari a 9,7 Mm³/anno.

4) Invaso Poma. L'invaso Poma, costruito sul fiume Jato, ha una capacità utile di 68,0 Mm³. Il bacino direttamente sotteso dalla diga ha un'area di 163,8 km². Ad esso devono

aggiungersi diversi bacini allacciati per una superficie complessiva di circa 150 km². L'invaso è gestito dall'EAS ed è ad uso plurimo, irriguo e potabile. La disponibilità annua netta ammonta a 33,5 Mm³.

5) Invaso Arancio. L'invaso Arancio è ricavato dallo sbarramento del fiume Carboj presso il monte Arancio e ricade in provincia di Agrigento. L'area del bacino sotteso dalla diga, costruita nel 1950-51, è di circa 138 km² cui devono aggiungersi tre bacini allacciati per una superficie complessiva di circa 210 km². La capacità utile è di 32,8 Mm³. L'invaso è utilizzato attualmente a scopo esclusivamente irriguo ed è gestito dall'ESA. La costruzione dell'“Adduttore Garcia” consente il trasferimento, a gravità, dei volumi di supero dal lago Garcia al lago Arancio.

La valutazione delle risorse disponibili è stata effettuata per il periodo 1967-1977 e 1979-1987 sulla base del bilancio volumetrico del serbatoio. Il volume disponibile è pari a 5,1 Mm³.

6) Invaso Garcia. L'invaso Garcia è costruito sul Belice Sinistro e ricade in provincia di Palermo. Il serbatoio ha una capacità utile di 63,0 Mm³: il 15% dei volumi disponibili sono destinati a uso civile e il resto per uso irriguo. L'area del bacino sotteso dall'opera di sbarramento è di 362 km².

Dal 1995, completate le condotte di adduzione dall'invaso al potabilizzatore di Sambuca di Sicilia e da questo eseguiti i collegamenti con gli acquedotti Montescuro Ovest e Favara di Burgio, l'invaso fornisce al comparto civile in media un volume di circa 9,0 Mm³/anno di acqua. La disponibilità netta è pari a 33,5 Mm³/anno.

7) Invaso Trinità. L'invaso Trinità è ottenuto dallo sbarramento del fiume Arena. La capacità utile del serbatoio è di 11,6 Mm³ (Indelicato, Tamburino, Barbagallo, Mazzola, 1989). Il bacino imbrifero sotteso ha un'area di 190 km². L'invaso è gestito dall'EAS. I volumi derivati vengono utilizzati per irrigare circa 5000 ha di terreno del tratto medio vallivo del fiume Arena. La disponibilità annua netta è di 3,2 Mm³.

8) Invaso Zaffarana. L'invaso Zaffarana sbarra il torrente Zaffarana, nel bacino del Birgi. La diga è ubicata nel territorio del comune di Trapani. Il serbatoio ha una capacità utile di 0,75 Mm³, sottende un bacino di 9,4 km², è in esercizio dal 1982 ed è gestito dal Consorzio di Bonifica n°1 (Trapani). La disponibilità è pari a 0,17 Mm³.

9) Invaso Rubino. L'invaso Rubino è ottenuto dallo sbarramento del torrente della Cuddia e ha una capacità utile di progetto di 10,2 Mm³. La diga, ubicata nel territorio del comune di Trapani, sottende un bacino diretto di 41,3 km³ al quale devono aggiungersi i bacini indiretti del Fosso della Collura (27,6 km³) e del Fosso Ranchibilotto (7,2 km²). Le acque

invasate sono utilizzate dal Consorzio di Bonifica n°1 (Trapani) che gestisce il serbatoio. La valutazione delle disponibilità dal serbatoio è di 1,5 Mm3.

10) Invaso Paceco. L'invaso Paceco, ancora in fase di collaudo e a servizio dell'omonimo comprensorio è stato realizzato sbarrando il corso del torrente Baiata. L'area del bacino imbrifero è di circa 40 km2. l'invaso ha capacità totale di 15 Mm3, di cui la maggior parte è destinata per la laminazione delle piene. Il volume utile per usi irrigui è di circa 5 Mm3, l'Ente gestore è per il momento il Consorzio di bonifica Birgi. La diga è ancora in fase di collaudo. La disponibilità è di 0,7 Mm3.

11) Invaso Prizzi. L'invaso Prizzi sbarra una gola del torrente Raia, affluente di destra del fiume Verdura, in provincia di Palermo. La capacità utile del serbatoio, a causa del consistente interrimento si è ridotto al valore di 7,5 Mm3, la diga sottende un bacino imbrifero di 20,1 km2. Vengono, inoltre, derivati tramite un canale i deflussi del Vallone di Margi, ricadente nel bacino del fiume S.Leonardo con foce nel Tirreno, relativi a un bacino di raccolta di 10 km2. Durante il periodo irriguo le acque dell'invaso Prizzi vengono rilasciate nell'alveo del torrente Raia e addotte al sottostante lago di Gammauta, da cui vengono derivate per uso idroelettrico e irriguo.

12) Piano del Leone. L'invaso (anche denominato Montescuro) ricade nel territorio di Palermo. La diga, che sbarra il Verdura nella sua parte più montana sottende un bacino diretto di 22,4 km2.

La capacità utile risulta di 3,9 Mm3. L'ente gestore dell'invaso è l'EAS, un tempo le acque invase servivano per azionare due turbo pompe per l'immissione, tramite sollevamento, delle acque delle sorgenti Montescuro e S.Cristoforo nell'acquedotto Montescuro Est. Cessata tale utilizzazione, le acque vengono ora utilizzate a scopo quasi esclusivamente potabile. La disponibilità annua netta è pari a 4,5 Mm3.

13) Invaso Gammauta. L'invaso Gammauta si trova nella parte alta del bacino del fiume Verdura. L'area del bacino imbrifero diretto è pari a circa 69,0 km2 al netto dei 20,1 km2 sottesi dal serbatoio Prizzi e i 22,9 km2 sottesi dal lago Pian del Leone. La capacità utile è di 1,0 Mm3. La gestione dell'invaso è interamente affidata all'ENEL. Le acque invase vengono utilizzate per scopi idroelettrici e per l'irrigazione della valle del Verdura (Consorzio di Bonifica n° 3 - Agrigento). Data la sua limitata capacità utile, il serbatoio Gammauta funge da vasca di carico per le portate rilasciate dai serbatoi situati più a monte nello stesso bacino imbrifero.

Le acque derivate dal Gammauta vengono turbinate in cascata nelle centrali di S.Carlo e Favara. Le acque turbinate vengono restituite all'alveo del fiume Verdura, poco a monte della traversa Favara che crea un invaso di circa 100.000 m3, da cui vengono derivati i

volumi turbinati nella centrale di Poggiodiana. Infine, le acque scaricate dalla centrale di Poggiodiana durante il periodo irriguo vengono prelevate per irrigare circa 2000 ha di terreno nella valle del Verdura. La disponibilità di acqua è stata valutata in 10,9 Mm³.

14) Invaso Castello. L'invaso Castello è ottenuto dallo sbarramento del Fiume Magazzolo. La sezione di sbarramento sottende un bacino di 81 km². Il serbatoio ha una capacità utile di 18 Mm³. Il serbatoio è gestito dall'ESA e viene attualmente utilizzato per scopi irrigui e potabili. Il volume annuo disponibile risulta pari a 5,4 Mm³.

15) Invaso Fanaco. L'invaso Fanaco è costruito sul corso dell'alto Platani, in provincia di Palermo. Ha una capacità utile di 18,5 Mm³. L'opera di sbarramento sottende un bacino imbrifero di 48 km², cui vanno aggiunti i bacini allacciati del torrente Refalzafi con un'area complessiva di 9,9 km². Il serbatoio è collegato tramite galleria al serbatoio Piano del Leone. L'invaso è dalla seconda metà degli anni '70 utilizzato esclusivamente a scopo civile. La disponibilità netta è 8,2 Mm³/anno.

16) Invaso Gorgo. L'invaso è destinato sostanzialmente all'immagazzinamento, a scopo irriguo, delle acque derivate nel periodo invernale da una traversa sul fiume Magazzolo che sottende un bacino di 178,2 km². La sua capacità utile è di circa 3,4 Mm³. La valutazione dei volumi derivati dalla traversa sul Magazzolo e addotti al serbatoio è stata effettuata in base ai dati forniti dal gestore per alcuni anni idrologici e si attesta in circa 1,1 Mm³.

17) Invaso San Giovanni. L'invaso sbarra l'asta principale del fiume Naro e ricade nel territorio provinciale di Agrigento. Ha una capacità utile di progetto di 15,2 Mm³ e sottende un bacino di 79,5 km². È gestito dall'EAS esclusivamente per scopo irriguo. La valutazione della disponibilità netta è di circa 7,2 Mm³.

18) Invaso Furore. L'invaso sbarra il torrente Grancifone (o Burraito) nel bacino del fiume Naro, in provincia di Agrigento. L'invaso, non ancora completato, ha una capacità utile di progetto di 6,8 Mm³ e sottende un bacino di 38 km². È gestito dall'EAS ed è a uso esclusivamente irriguo. Il collegamento al serbatoio S.Giovanni consente il trasferimento di risorsa per l'irrigazione dal S.Giovanni al Furore. La disponibilità netta annua con è stata valutata, sulla base dei dati di pioggia, in 1 Mm³.

19) Invaso Blufi. L'invaso Blufi, ancora in costruzione sull'Imera Meridionale, avrà, secondo il progetto esecutivo, una capacità utile di 22,0 Mm³ e sottenderà un bacino diretto di 73,2 km². Oggi le acque addotte al potabilizzatore Blufi e da qui immesse nell'omonimo acquedotto sono quelle invase a monte dello sbarramento. La disponibilità è pari a 17,8 Mm³/anno.

20) Invaso Villarosa. L'invaso sbarra il corso del torrente Morello, affluente in sinistra idrografica dell'Imera Meridionale. Il serbatoio ha un volume utile di progetto di 10,3

Mm3 e sottende un bacino di 102,0 km². Il serbatoio, gestito dall'EMS fino al 1992, ricade nella provincia di Enna. Le acque invase venivano utilizzate per alimentare gli impianti industriali per la lavorazione dei sali potassici di Pasquasia. Cessata la produzione nell'impianto di Pasquasia nel 1992, il serbatoio è inutilizzato. La disponibilità annua con risulta pari a 7,5 Mm3.

21) Invaso Olivo. L'invaso è ottenuto dallo sbarramento del torrente Bрами, affluente in sinistra idrografica dell'Imera Meridionale, nel territorio provinciale di Enna. Il serbatoio ha una capacità utile di progetto di 14,9 Mm3 e sottende un bacino di 60 km². Sono in corso di realizzazione le gallerie allaccianti le traverse di derivazione ad acqua fluente sui torrenti Serieri e Scioltabino, già costruite. L'invaso è utilizzato a scopo irriguo e potabile ed è gestito dall'EAS. La disponibilità è valutata in 4,5 Mm3.

22) Invaso Gibbesi. L'invaso è ottenuto dallo sbarramento del torrente Gibbesi, affluente di destra idrografica dell'Imera Meridionale. Lo sbarramento ricade nel territorio dei comuni di Sommatino (Caltanissetta) e Naro (Agrigento). Ha una capacità utile di 7,9 Mm3 e sottende un bacino di 116 km². Commissionato dall'EMS a scopo industriale e irriguo, il serbatoio non è ancora in esercizio. È comunque già provvisto di opere di derivazione e adduzione. Sciolto l'EMS nel gennaio 1999, la Giunta Regionale Siciliana ha deliberato l'affidamento della gestione dell'invaso Gibbesi al Consorzio n.5 - Gela. La disponibilità di acqua è stata valutata in 4,7 Mm3.

23) Invaso Comunelli. L'invaso Comunelli ricade nel bacino del T. Comunelli in provincia di Caltanissetta. La diga è in esercizio dal 1968, il bacino imbrifero diretto si estende per 82,0 km² mentre i bacini allacciati hanno complessivamente un superficie di 55,0 km². La capacità utile di progetto di 6,0 Mm3 attualmente è limitata a poco più di 2 Mm3 a causa dell'interrimento che ha occluso gli scarichi di fondo. Le acque invase nel serbatoio Comunelli sono utilizzate a scopo irriguo dal Consorzio di Bonifica di Gela (n°5) che attualmente gestisce gli impianti. La disponibilità annua è di 0,30 Mm3.

24) Invaso Disueri. L'invaso ricade nel bacino del fiume Gela nel territorio della provincia di Caltanissetta. La diga, che attualmente è soggetta a condizioni di vaso sperimentale, sottende un bacino imbrifero diretto di 238,8 km² e presenta un capacità utile di progetto pari a 23,0. Le acque invase nel serbatoio Disueri vengono utilizzate a scopo irriguo dal Consorzio di Bonifica di Gela (n° 5). La disponibilità annua è di 0,70 Mm3.

25) Invaso Cimìa. Il serbatoio Cimìa ricade nel bacino del fiume Gela nel territorio della provincia di Caltanissetta. La diga, che sbarra il T. Cimìa affluente del fiume Maroglio, è stata costruita negli anni '70 ed è in esercizio dal 1979. La diga, sottende un bacino imbrifero diretto di 70,0 km² e ha una capacità utile pari a 7,0 Mm3.

Le acque invase nel serbatoio Cimia vengono utilizzate a scopo irriguo da Consorzio di Bonifica di Gela (n°5). La disponibilità annua è di 0,30.

26) Invaso Maroglio. L'invaso Maroglio è ubicato in provincia di Caltanissetta. Si tratta di un serbatoio realizzato per uso aziendale, con capacità utile di 0,75 Mm³. L'alimentazione avviene mediante le traverse Maroglio e Biscottello ubicate sugli omonimi fiumi. Le acque invase nella Vasca Maroglio vengono utilizzate a scopo irriguo da Consorzio di bonifica di Gela (n°5). La disponibilità annua media è di 0,40 Mm³.

27) Invaso Biviere di Gela. L'invaso Biviere di Gela è un lago naturale costiero che ricade nel bacino del fiume Valle Torta in provincia di Caltanissetta nel territorio del comune di Gela. L'invaso raccoglie le acque del bacino fiume Valle Torta esteso 71,3 km² e, tramite una traversa di derivazione presso Ponte Dirillo, le acque del bacino del fiume Acate per una superficie di 233,7 km². Il serbatoio ha una capacità utile di 5,7 Mm³ ed è gestito per uso irriguo, da Consorzio di Bonifica di Gela (n°5). La disponibilità annua è di 0,70 Mm³.

28) Invaso Ragoletto. L'invaso Ragoletto ricade nel bacino del fiume Acate in territorio della provincia di Catania e sottende un bacino imbrifero di 117,5 km². La capacità utile di progetto è ridotta a 18,5 Mm³. Le acque del serbatoio Ragoletto vengono utilizzate a scopo industriale dall'Enichem di Gela e a scopo irriguo da Consorzio di Bonifica di Ragusa (n°8). La disponibilità annua ammonta a 7,90 Mm³.

29) Invaso S.Rosalia. L'invaso di S.Rosalia ricade nel bacino idrografico del fiume Irmínio in provincia di Ragusa. La diga, che sottende un bacino imbrifero di 97,6 km², è stata completata nel 1983 ed attualmente è ancora in fase di collaudo. Le acque del serbatoio vengono utilizzate a scopo irriguo dal Consorzio di Bonifica di Ragusa (n°8). La disponibilità annua è di 8,10 Mm³.

30) Invaso Lentini. L'invaso Lentini ricade nel bacino del fiume Lentini ed è ubicato in provincia di Siracusa. La diga sottende un bacino imbrifero diretto che si estende per 17,0 km², mentre quello indiretto (comprendente tutti i bacini allacciati dal T. Frigorio al T. Zena) complessivamente misura ben 345,0 km². Le acque invase sono destinate all'uso industriale degli agglomerati industriali di Catania e di Siracusa nonché all'uso irriguo dei Consorzi di Bonifica di Catania (n°9) e di Siracusa (n°10). Il volume medio annuo disponibile è pari a 70,00 Mm³.

31) Invaso Pietrarossa. L'invaso Pietrarossa ricade nel bacino del T. Pietrarossa ed è ubicato in provincia di Enna. La diga ha un bacino imbrifero diretto sotteso pari a 256,6 km², è attualmente in fase di completamento ed ha una capacità utile di progetto di 10,5 Mm³. Le acque invase dal serbatoio Pietrarossa sono destinate all'uso irriguo del Consorzio di Bonifica di Caltagirone (n°7). La disponibilità annua ammonta a 11,0 Mm³.

32) Invaso Ogliastro (Don Sturzo). L'invaso Ogliastro ricade nel bacino del fiume Gornalunga, affluente in sponda destra del fiume Simeto. L'invaso è stato realizzato dal Consorzio di Bonifica di Caltagirone (n° 7) ed ha un utilizzo esclusivamente irriguo, anche se sono state realizzate le opere per la derivazione e l'utilizzazione a scopo industriale delle acque della diga all'agglomerato industriale di Caltagirone. La disponibilità annua è di 12,80 Mm³.

33) Invaso Nicoletti. L'invaso Nicoletti ricade nel bacino del F. Dittaino, affluente del F. Simeto, in provincia di Enna. Il bacino imbrifero diretto sotteso dallo sbarramento è di 49,5 km² mentre i bacini allacciati, rappresentati dai torrenti Crisa e Girgia entrambi appartenenti al bacino del F. Dittaino, hanno complessivamente una superficie di 55,0 km². La diga è in esercizio dal 1973 ed è attualmente gestita dall'EAS. La capacità utile di progetto attualmente vale 17,0 Mm³.

Le acque invase sono destinate all'uso industriale dall'ASI di Enna e all'uso irriguo dal Consorzio di Bonifica di Enna (n° 6). Il volume medio annuo disponibile per il periodo 1995-99 è risultato di 2,50 Mm³.

34) Invaso Sciaguana. L'invaso Sciaguana ricade nel bacino del V.ne Sciaguana ed è ubicato in provincia di Enna. La diga che sottende un bacino di 64,9 km² è attualmente in fase di collaudo ed

ha una capacità utile di progetto di 9,9 Mm³. Le acque invase dal serbatoio Sciaguana sono destinate all'uso irriguo del Consorzio di Bonifica di Enna (n° 6). La disponibilità è valutata in 1,84 Mm³.

35) Invaso Pozzillo. L'invaso Pozzillo ubicato nel territorio della provincia di Enna, nasce dallo sbarramento del F. Salso alla stretta di Pozzillo, in territorio di Regalbuto, a circa 20 km dalla confluenza con il fiume Simeto e sottende un bacino imbrifero diretto di 577 km². La diga realizzata è in esercizio dal 1959 ed è attualmente gestita dall'ENEL. Si tratta del più grande serbatoio artificiale costruito sinora in Sicilia con una capacità utile di progetto di 140,5 Mm³ attualmente ridotta a 123,7 Mm³ a causa dell'interrimento. I deflussi regolati dal serbatoio Pozzillo vengono utilizzati durante la stagione asciutta a scopo idroelettrico dall'ENEL e irriguo dal Consorzio di Bonifica di Catania (n° 9). La disponibilità annua ammonta a 49,59 Mm³.

36) Invaso Ancipa. L'invaso Ancipa ricade nel bacino del Simeto ed è in esercizio dal 1952. La diga, costruita dall'ENEL, sbarra il fiume Troina presso la stretta Rocca di Ancipa al confine tra il territorio di Troina (EN) e Cesarò (ME).

Il bacino imbrifero diretto si estende per 51,0 km², mentre quello indiretto (comprendente tutti i bacini allacciati dal torrente S.Elia al torrente Cutò) misura complessivamente 58,0 km².

I volumi derivati dal serbatoio vengono utilizzati a scopo idroelettrico da parte dell'ENEL, a scopo irriguo dal Consorzio di Bonifica di Catania (n° 9) ed a scopo potabile per l'acquedotto Ancipa gestito dall'E.A.S. (ora Siciliacque). La disponibilità annua ammonta a 40,05 Mm³.

In Sicilia, infine, sono state realizzate anche alcune traverse di intercettazione di fluenze libere, dalle quali le portate derivate vengono avviate o direttamente alle utenze o agli invasi. Le traverse più significative sono quella di Monte Tesoro sul fiume Eleuterio; quella di Santa Caterina sul fiume Oreto; quella di Madonna del Ponte sul fiume Jato; quella del Medio Platani sul fiume omonimo.

3. Il servizio idrico integrato in Sicilia

Dal punto di vista della riorganizzazione del servizio idrico integrato, la Legge Regionale n. 10/1999 ha stabilito la suddivisione del territorio in ambiti territoriali ottimali. Con il decreto presidenziale n.114 del 16 maggio 2000, sono stati individuati 7 ambiti territoriali ottimali: Ato 1 Palermo; Ato 2 Catania; Ato 3 Messina; Ato 4 Siracusa e Ragusa; Ato 5 Enna; Ato 6 Agrigento e Caltanissetta; Ato 7 Trapani. Successivamente gli ambiti sono diventati 9, uno per ogni provincia regionale.

La Regione Sicilia, con l'articolo 23 della legge regionale n. 10 del 1999, ha stabilito la trasformazione in società per azioni (Siciliacque) dell'Ente acquedotti siciliani (E.A.S.). Con l'entrata in vigore della L.R. n° 9 del 31.05.2004, l'EAS è stato posto in liquidazione e tutte le partecipazioni detenute dall'Ente nella società Siciliacque sono state trasferite alla Regione.

Con la trasformazione in Spa dell'Ente si è assistito alla privatizzazione di più del 50% del capitale sociale: nel 2003 Enel ha capeggiato la costituzione di un raggruppamento temporaneo di imprese (Idrosicilia Spa)¹⁶ che ha acquisito il 75% delle azioni di Siciliacque. La società "Vivendi", avendo acquistato da Enel, ha il controllo del 65% del capitale di Idrosicilia (Zuccaro, 2008).

L'Ente Acquedotti Siciliani curava la gestione diretta delle reti idriche interne di 111 Comuni e di 17 grandi frazioni comunali, per un totale di circa 300.000 utenze, servendo

¹⁶ Il capitale sociale era controllato da Enel e partecipato da: COMPAGNIE GÉNÉRALE DES EAUX SCA, 5% (alias Vivendi o Veolia Water); Acqua S.p.A., 10%; Siba S.p.A., 5%; Emit S.p.A., 5%; Protezione Territorio S.r.l., 5%; Flowtite s.a., 10%.

quindi complessivamente una popolazione di 900.000 abitanti. Inoltre forniva acqua ai serbatoi di altri 62 comuni, per una ulteriore popolazione servita di oltre un milione di abitanti. Complessivamente l'E.A.S. distribuiva circa 120 milioni di m³/anno di acqua raggiungendo un bacino di utenza di poco più di 1/3 della popolazione siciliana. L'Ente, inoltre, curava la gestione diretta di:

- 11 sistemi acquedottistici di notevoli dimensioni (Ancipa, Alcantara, Fanaco, Madonie, Montescuro, Favara di Burgio, Gela-Vittoria, Gela-Aragona, Blufi, Bresciana, Prizzi-Gammauta), 3 invasi artificiali con annessa dighe (Fanaco, Leone e Scanzano),
- 3 grandi impianti di potabilizzazione (Ancipa, Blufi e Fanaco),
- 175 impianti di pompaggio (comprendenti circa 50 pozzi di emungimento),
- 210 serbatoi idrici, a servizio di centri abitati,
- 1.160 km circa di condotte idriche di adduzione
- 40 km circa di gallerie (drenanti e/o di valico).

4. Organizzazione e forme di gestione dei nove ATO

Il Territorio dell'Ambito Territoriale Ottimale di Palermo comprende gli 82 comuni della Provincia Regionale di Palermo per un totale di 1.238.000 abitanti circa (ISTAT, 2001). Il suo territorio si estende su una superficie di 499.223 kmq. Il Piano d'Ambito è stato approvato nel dicembre del 2002. Nel 2003 l'AMAP Spa¹⁷ ha ottenuto l'affidamento diretto del servizio idrico della città di Palermo.

L'ATO di Catania si estende su una superficie di 355.220 kmq. I comuni ricadenti all'interno dell'ATO sono 58 e la popolazione censita (ISTAT 2001) è di 1.040.547 abitanti. Il Piano d'Ambito è stato approvato il 23 dicembre 2002. Tra il 2004 e il 2005 e il servizio è stato affidato alla società per azioni Servizi Idrici Etnei Spa.

*Acoset spa*¹⁸ gestisce il servizio idrico integrato per i comuni della fascia pedemontana della provincia di Catania, provvede all'alimentazione idrica di venti comuni per un totale

¹⁷ Nel 1956, a Palermo, è nata l'azienda municipalizzata per la gestione dell'acquedotto (costruito nel 1893), l'AMAP. Nel corso degli anni '90 l'AMAP ha assunto anche la gestione di rete fognaria e impianti di depurazione. Nel 1999 è stata trasformata in Azienda Speciale e nel 2001 in società per azioni. Oltre a gestire il servizio idrico della città di Palermo, AMAP fornisce anche acqua all'ingrosso a 14 Comuni della Provincia, per una popolazione di circa 200.000 abitanti. L'azienda gestisce 4 acquedotti per una lunghezza complessiva di 315 km, 4 impianti di potabilizzazione (sino a 4.700 litri al secondo), 9 impianti di sollevamento, 9 serbatoi di accumulo e compenso (capacità di 247.000 m³). Il capitale sociale di AMAP Spa è detenuto dal Comune di Palermo.

¹⁸ L'azienda è nata nel 1913 come *Consorzio Acqua Potabile del Bosco Etneo*, divenuto nel 1950 CAE, *Consorzio Acquedotto Etneo*.

di circa 400.000 abitanti. Sidra spa¹⁹ gestisce il servizio idrico integrato nel comune di Catania e distribuisce acqua potabile in alcuni comuni limitrofi.

Il territorio dell'ATO di Messina si estende su una superficie di 324.734 kmq e comprende 108 comuni per una popolazione complessiva di 641.753 abitanti e 301.976 utenze (ISTAT, 2001). Il Piano d'Ambito è stato approvato il 28 dicembre 2002. La società mista che gestisce il servizio dal 2005 è Messina Acque Spa.

L'ATO di Ragusa si estende su una superficie di 161.402 kmq, comprende 12 Comuni per una popolazione complessiva di 292.000 abitanti (ISTAT, 2001). L'Autorità d'ambito ha approvato il Piano d'Ambito nel 2002 e ha scelto come forma di gestione l'affidamento a società mista a prevalente capitale pubblico.

L'ATO di Enna, di cui fanno parte 20 Comuni, si estende su una superficie di 256.213 kmq, per una popolazione complessiva di 177.291 abitanti (ISTAT, 2001). Il Piano d'Ambito, redatto da SOGESID, è stato approvato nel 2002. Come forma di gestione del SII è stata scelta la concessione a terzi (società ATI capeggiata da AGAC Spa e formata da Sicilia Ambiente Spa di Enna, Smeco Spa di Roma, GGR Spa di Enna).

Il territorio dell'ATO di Caltanissetta si estende in 22 comuni su una superficie di 212.820 kmq (ISTAT, 2001). Il Piano d'Ambito è stato approvato nel 2002. L'Assemblea dell'Ato ha scelto quale forma di gestione del SII la concessione a terzi.

L'ATO di Trapani si estende su un territorio di 2.459 Kmq e comprende 24 comuni, con una popolazione complessiva di 434.000 abitanti (ISTAT, 2001). Il territorio comprende i bacini idrogeologici compresi tra il fiume S. Bartolomeo e il fiume Belice. Il Piano d'Ambito, elaborato da SOGESID, è stato approvato nel 2002 e prevede investimenti nei prossimi trenta anni pari a 590.325.000 euro.

Il territorio dell'ATO di Siracusa si estende su una superficie di 210.880 kmq, comprende 21 Comuni per una popolazione di circa 391.515 abitanti (ISTAT, 2001). L'Autorità d'Ambito, costituitasi in forma di Consorzio, ha approvato il Piano d'Ambito nel 2002. Il 25 maggio 2004 l'Autorità d'Ambito ha deliberato la concessione a terzi del SII, alla SOGEAS Spa, Società Gestione Acque Siracusa. È una società mista, a capitale pubblico-privato, costituita dal Comune di Siracusa (60%) e dalla CREA-SIGESA S.p.A. di Milano (40%).

¹⁹ È nata nel 1971 come *Azienda Acquedotto Municipale*. Nel 1995 il Comune di Catania ha acquisito la società *Etna Acque*, che distribuiva acqua potabile in alcuni comuni vicini. Sidra è nata ufficialmente nel 1996, come azienda speciale, ed è stata successivamente trasformata in società per azioni.

L'ATO di Agrigento si estende su una superficie di 304.199 kmq, comprende 43 Comuni della Provincia di Agrigento per una popolazione complessiva di 441.669 abitanti (ISTAT, 2001). L'Autorità d'Ambito nel 2003 ha deliberato la concessione a terzi del SII.

Alla fine del 2005 la situazione degli affidamenti era la seguente:

ATO N°	Provincia	Forma associativa	Tipologia di affidamento
1	Palermo	Convenzione	concessione a terzi
2	Catania	Consorzio	Società mista a maggioranza pubblica
3	Messina	Convenzione	concessione a terzi (decisione revocata)
4	Ragusa	Convenzione	Società mista a maggioranza pubblica
5	Enna	Consorzio	concessione a terzi
6	Caltanissetta	Consorzio	concessione a terzi
7	Trapani	Convenzione	concessione a terzi
8	Siracusa	Consorzio	concessione a terzi
9	Agrigento	Consorzio	concessione a terzi

5. Schemi acquedottistici

Molti comuni siciliani sono serviti da sorgenti locali e quindi gli acquedotti relativi hanno modesto sviluppo e convogliano portate modeste. Si tratta soprattutto di comuni ubicati lungo le pendici e ai piedi dei Monti Nebrodi, Peloritani, Madonie e di altri rilievi.

Lo schema idrico della città di Palermo e dei comuni della fascia costiera si compone di 5 sottoschemi:

- 1) Il sottoschema Scillato prende il nome dalla sorgente Scillato che costituisce la principale fonte di approvvigionamento. Da essa si dipartono due rami paralleli dell'acquedotto, il "Canale Scillato" e l'acquedotto in pressione "Nuovo Scillato", che servono i comuni di Altavilla Milicia, Bagheria, Casteldaccia, Ficarazzi, Misilmeri, Palermo, Santa Flavia, Sciara e Villabate tutti facenti parte del territorio della provincia di Palermo. Oltre che dalla sorgente Scillato l'acquedotto è alimentato dalla traversa sul fiume Imera Settentrionale nei pressi del comune di Scillato, dalla sorgente Presidiana e dai pozzi della falda di Trabia.
- 2) Il sottoschema Jato è alimentato dal serbatoio Poma che invasa le acque del fiume Jato; l'invaso alimenta, oltre a una vasta area irrigua, il potabilizzatore Cicala, della potenzialità di 2000 l/s. L'acquedotto adduce le acque ai comuni di Capaci, Cinisi, Isola delle Femmine, Terrasini fino ai serbatoi Petrazzi, a servizio della città di Palermo.
- 3) Il sottoschema acquedottistico Scanzano Risalaimi è alimentato dall'invaso Scanzano, che regola i deflussi del bacino proprio e di altri bacini allacciati, dalle sorgenti Risalaimi e dalla traversa Monte Tesoro sul fiume Eleuterio. Le acque del serbatoio e della presa ad acqua fluente, dopo il trattamento nell'impianto di potabilizzazione Risalaimi, vengono miscelate con quelle delle sorgenti e convogliate al manufatto di arrivo di Monte Grifone.

4) Il sottoschema S.Leonardo Rosamarina. prende il nome dal serbatoio S.Leonardo sul fiume Rosamarina situato nei pressi del comune di Caccamo. Ultimata la costruzione del serbatoio è in corso di ultimazione l'adduttore ovest.

5) Il sottoschema Piana degli Albanesi -Gabriele -Oreto, approvvigiona la sola città di Palermo ed è costituito dall'invaso Piana degli Albanesi, utilizzato a scopi multipli (idroelettrico, irriguo e potabile), dalle sorgenti del Gabriele e dalla presa S.Caterina sul fiume Oreto.

Lo schema di Montescuro est prende il nome dalle sorgenti Montescuro, nelle vicinanze di Prizzi, che costituiscono la sua principale fonte di approvvigionamento. Da esse si dipartono due rami dell'acquedotto, il Montescuro Ovest che alimenta i comuni del Trapanese, il Montescuro Est che serve i comuni di Prizzi, Vicari, Lercara Friddi, Roccapalumba, Caccamo, Alia, Montemaggiore Belsito, Aliminusa della provincia di Palermo. Oltre che dalle sorgenti Montescuro l'acquedotto è alimentato dalle sorgenti: Vigna Sparacio, S.Cristoforo, 'Za Olivuzza. L'acquedotto Montescuro è integrato dal sistema Fanaco-Madonie Ovest, tramite il partitore Canna.

Lo schema Favara Montedoro si sviluppa nella zona orientale della provincia di Palermo in prossimità del confine con la provincia di Messina. Prende il nome dalla sorgente Favara che costituisce la principale fonte di approvvigionamento insieme alle sorgenti Mora. I comuni alimentati da tale sistema sono Campofelice di Roccella, Cefalù, Cerda, Collesano, Lascari.

Lo schema Favara non ha una gestione unificata: infatti la gestione delle risorse è affidata all'Amministrazione comunale di Collesano che fornisce agli altri comuni o all'EAS le portate definite per convenzione.

Lo schema Montescuro ovest, alimentato dalle sorgenti Montescuro, serve i comuni di Chiusa Sclafani, Bisacquino, Giuliana, S.Margherita di Belice, Montevago, Partanna, Castelvetro, Campobello di Mazzara, Gibellina, Salaparuta, Poggioreale, Santa Ninfa, Salemi, Vita, Calatafimi, Buseto Palizzolo, Valderice. Lo schema è alimentato anche da altre sorgenti, in particolare da: Fontana Grande; Fuscina; Madonna della Scala; Vigna Sparacio; S.Cristoforo; 'Za Olivuzza; Grancio.

Vanno aggiunti i contributi dei pozzi San Giovanni e Resinata, le acque superficiali del serbatoio Garcia trattate nel potabilizzatore di Sambuca di Sicilia, dei pozzi Staglio siti tra Partanna e Castelvetro, e dei pozzi Inici in contrada Romito.

Lo schema del Fanaco Madonie ovest è un sistema molto complesso per le molteplici opere in cui si articola e si sviluppa in un ambiente con scarse risorse idriche. Esso sorse per risolvere i problemi di approvvigionamento di vaste zone del Nisseno e dell'Agrigentino, cambiando la

destinazione delle acque dell'invaso Fanaco, che inizialmente dovevano servire per l'uso idroelettrico, a cui si sono aggiunti alcuni allacciamenti di bacini limitrofi.

Lo schema approvvigiona, sia direttamente che indirettamente tramite le connessioni ad altri acquedotti, circa 45 comuni del territorio centro-meridionale dell'isola e appartenenti alle province di Agrigento, Caltanissetta e Palermo. I comuni riforniti direttamente dall'acquedotto Fanaco- Madonie Ovest sono: Lercara Friddi, Cammarata e San Giovanni Gemini, Acquaviva Platani, Mussomeli, Casteltermini, Campofranco, Sutera, Milena, Bompensi, Montedoro, Delia, Sommatino, Serradifalco e San Cataldo.

L'acquedotto Fanaco-Madonie Ovest ha origine dal potabilizzatore di Piano Amata, nel quale vengono immesse le acque provenienti dal serbatoio Fanaco e bacini allacciati, quelle del serbatoio Leone, del serbatoio Prizzi e, tramite il sollevamento effettuato dalla centrale Castronuovo, della vasca di modulazione Faustina. L'acquedotto Fanaco-Madonie Ovest è fortemente interconnesso con altri acquedotti insistenti nell'area e a cui fornisce consistenti risorse: il Montescuro Est e l'Acquedotto Tre Sorgenti. Nella parte terminale alimenta anche la città di Caltanissetta che riceve anche le acque degli acquedotti Ancipa, Blufi e Madonie Est.

Lo schema Madonie est serve circa 13 comuni, appartenenti alle province di Palermo (Polizzi Generosa, Castellana Sicula, Valledolmo, Petralia Soprana, Petralia Sottana, Bompietro, Blufi e Alimena) e di Caltanissetta (Vallélunga Pratameno, Villalba, Marianopoli, Resuttano, Santa Caterina Villermosa). Esso utilizza le risorse idriche provenienti dal gruppo di sorgenti Urrà, dal gruppo di sorgenti Cella, dal gruppo Margi e dalla sorgente Gisa. L'acquedotto Madonie Est riceve risorse consistenti provenienti dal potabilizzatore Blufi. La città di Caltanissetta è alimentata dallo schema Madonie Est e dagli acquedotti Ancipa, Blufi e Fanaco-Madonie Ovest.

Lo schema Blufi serve i comuni di Pietraperzia, Barrafranca, Mazzarino, Riesi e Butera, e termina nella vasca S.Leo che raccoglie e miscela la portata residua dell'acquedotto Blufi con la portata proveniente dal dissalatore di Gela. Le acque vengono distribuite a Gela, all'acquedotto Gela-Agrigento e all'Ancipa Basso. L'acquedotto ha origine dal potabilizzatore Blufi che tratta le acque provenienti dalla traversa sul fosso Canna nel bacino del Pollina, che sarà in futuro allacciato al serbatoio Blufi, sull'Imera Meridionale, attualmente in costruzione. Lo schema Blufi concorre ad alimentare la città di Caltanissetta.

Lo schema delle Tre Sorgenti alimenta sette comuni della provincia di Agrigento (Grotte, Racalmuto, Naro, Ravanusa, Canicattì, Campobello di Licata, Licata e Palma di Montechiaro), che si sono costituiti in consorzio, con sede a Canicattì. Molti di questi comuni sono contemporaneamente serviti dall'acquedotto alimentato dal dissalatore di Gela, che ne integra le portate.

Le risorse proprie dell'acquedotto sono date dalle sorgenti che scaturiscono nei pressi di Bivona e di Santo Stefano di Quisquina: Finestrelle, Innamorata I e II, Favara di Santo Stefano e la galleria drenante Castelluzzo. L'acquedotto delle Tre Sorgenti, inoltre, risulta collegato con il sistema Fanaco-Madonie Ovest, da cui riceve apporti consistenti, dell'ordine di 3,8 Mm³ annui.

Lo schema del Voltano alimenta i comuni di Aragona, Comitini, Favara, Joppolo Giancaxio, Raffadali, San Biagio Platani, Santa Elisabetta e Sant'Angelo Muxaro, costituiti in consorzio. Nella parte terminale serve i comuni di Porto Empedocle e Agrigento in corrispondenza dei quali è interconnesso al Favara di Burgio di cui integra le risorse. Le risorse proprie dell'acquedotto Voltano sono costituite dalle sorgenti Alte di Bivona, Capo Favara, San Matteo, Finestrelle, Scavo, Innamorata, Nuova, Dragotta, Fico e Granatelli, la galleria drenante Castelluzzo, i Pozzi Occhi del Pantano. Alla fine del proprio percorso lo schema rifornisce la città di Agrigento che riceve anche le acque dal Favara di Burgio e dall'acquedotto Gela-Aragona.

Lo schema Gela-Aragona (alimentato dal dissalatore di Gela) distribuisce le acque provenienti dal dissalatore AGIP di Gela, dopo un'adeguata miscelazione nella vasca San Leo con acque di adeguata salinità (provenienti dall'acquedotto Ancipa), ai comuni Gela, Niscemi, Campobello di Licata, Palma di Montechiaro e Aragona. La maggior parte di questi centri di domanda è servita in parallelo dall'acquedotto Tre Sorgenti. Nella parte terminale concorre anch'esso ad approvvigionare la città di Agrigento.

Gli acquedotti Casale e Favara di Burgio, gestiti dall'EAS sono anch'essi tanto interconnessi da poter essere considerati un unico sistema. L'acquedotto Casale distribuisce la portata delle Sorgenti Casale ai comuni di Burgio, Villafranca Sicula, Lucca Sicula e Calamonaci. La portata residua viene quindi distribuita al comune di Ribera (che è servito anche da fonti e acquedotti locali) in corrispondenza del quale l'acquedotto del Casale è connesso con il Favara di Burgio che ne integra le risorse. Quest'ultimo alimenta sei comuni della provincia di Agrigento: Sciacca, Ribera, Cattolica Eraclea, Montallegro, Siciliana e Porto Empedocle. Nella parte terminale rifornisce Agrigento, in cui arrivano anche le acque del sistema interconnesso del Voltano, Tre Sorgenti e Gela Agrigento.

Le risorse di cui dispone il Favara di Burgio sono le acque provenienti dalle sorgenti e dai pozzi Favara di Burgio, le acque trattate nel potabilizzatore Garcia e quelle provenienti dal minidissalatore di Porto Empedocle. Alcuni dei comuni elencati dispongono di cospicue risorse locali che permettono una notevole integrazione di quelle distribuite.

Il sistema acquedottistico Alcantara, costruito negli anni '60, si sviluppa lungo la costa ionica della provincia di Messina, servendo numerosi comuni tra cui il capoluogo provinciale. L'acquedotto è alimentato da sorgenti e pozzi ubicati lungo l'alto corso del fiume Alcantara.

Il sistema acquedottistico Ancipa, costruito a partire dagli anni '70, trae origine dal potabilizzatore di Troina, asservito al serbatoio Ancipa (gestito da Enel Green Power), e si sviluppa prevalentemente all'interno della provincia di Enna. L'acquedotto, suddiviso in due rami (Alto e Basso), alimenta direttamente numerosi comuni ricadenti nelle province di Enna, Messina e Palermo. Grazie alle interconnessioni con i sistemi Madonie Est e Blufi, serve anche altri comuni delle province di Caltanissetta, Enna e Palermo.

L'acquedotto Dissalata di Nubia, iniziato negli anni '90 e recentemente terminato, serve i comuni della zona settentrionale della Provincia di Trapani, da Trapani fino ad Alcamo. La fonte di alimentazione è costituita dal dissalatore di acqua marina, ubicato in località Nubia del Comune di Trapani.

Legenda

- ▲ Invasi sicilia3
- Alcantara, 94,2098358583
- Ancipa, 171,193336918
- Blufi, 92,9942798767
- Bresciana, 97,2879398963
- Casale, 26,8522478821
- Dissalata Gela, 139,053208682
- Dissalata Nubia, 129,504143952
- Etneo -Sidra, 155,795700833
- Fanaco, 181,46077479
- Favara di Burgio, 73,3496570045
- Garcia, 50,6178468513
- Madonie Est, 122,210786027
- Montescuro Est, 71,1666225467
- Montescuro Ovest, 125,471389598
- Scillato, 139,744430976
- Tre Sorgenti, 84,9135340581
- Voltano, 52,2908453212
- bacini idrografici

ACQUEDOTTI

0 10 20 40 60 80 Kilometers

N
W E
S

Il valore medio delle perdite, stimate come rapporto tra la differenza tra i volumi fatturati ed i volumi immessi per ogni ATO, è riportato nella tabella 14 che riporta sia le effettive perdite nelle reti di adduzione e distribuzione sia le inefficienze della fatturazione (perdite apparenti).

Tabella 14. Volumi immessi in rete e volumi fatturati con le relative perdite in distribuzione per ogni ATO (2002).

Province	Volumi immessi in rete(Mm3/ann)	Volumi fatturati (inclusi i volumi ceduti in forma gratuita x uso pubblico) (Mm3/anno)	Perdite in distribuzione(Mm3/anno)	Perdite in distribuzione %
AG	40,82	23,03	17,79	43,57
CL	21,79	12,82	8,97	41,16
CT	205,52	101,23	104,29	50,7
EN	15	9,18	5,82	38,8
ME	72	48,71	23,28	32,3
PA	127,13	75,81	51,32	40,4
RG	44,84	19,6	25,24	56,3
SR	53,68	31,66	22,02	41
TP	37,67	24,41	13,26	35,2
Totale	618,44	346,46	271,97	44

Fonte: SOGESID S.p.A. (2004)

6. Le caratteristiche degli acquedotti siciliani

Gli acquedotti affidati in gestione a Siciliacque servono oggi 128 comuni di cui sette gestiti da altri soggetti (Consorzi ACAV e Tre Sorgenti), (tab.15).

Tabella 15. Parco infrastrutture gestito da Siciliacque.

Acquedotto	Invasi	Traverse (n.)	Campi pozzi	Gruppi di sorgenti	Potabilizzatore	Condotte (km)	Serbatoi di linea (n.)	Sollevamenti (n.)
Alcantara	–	–	1	1	–	68	–	1
Ancipa	–	–	–	–	Troina	221	3	4
Blufi	–	1	–	–	Blufi	121	3	4
Casale	–	–	1	1	–	31	–	1
Dissalata Gela-Aragona	Gibbesi	–	–	–	–	168	7	7
Dissalata da Nubia	–	–	–	–	–	83	–	4
Fanaco Madonie ovest	Fanaco Piano del leone	13	–	2	Piano Amata	284	4	13
Favara di Burgio	–	–	1	1	–	168	2	7
Garcia	–	–	1	–	Sambuca	47	3	3
Madonie est	–	1	–	3	Quota 905	159	3	1
Montescuro est	–	–	1	1	–	109	3	1
Montescuro ovest	–	–	2	3	–	256	1	6

Vittoria-Gela	–	–	1	1	–	28	1	1
Totale	3	15	8	13	5	1.742	30	53

Fonte: SOGESID S.p.A. (2004)

Nella tab.16 sono riportati per ogni schema acquedottistico il fabbisogno e l'integrazione che dovrebbe essere fornita per soddisfare la domanda del bacino d'utenza.

Tabella 16. Fabbisogno e integrazione da apportare per acquedotto (m3).

Acquedotto	Fabbisogno (m3 /anno)	Integrazione
Alcantara	38.252.083	6.271.268
Ancipa	15.777.580	9.540.818
Blufi	5.672.438	3.440.372
Casale	1.287.381	1.161.381
Dissalata Gela-Aragona	35.157.453	27.659.965
Dissalata da Nubia	21.339.463	10.004.550
Fanaco Madonie ovest	9.564.643	8.402.335
Favara di Burgio	13.223.005	8.681.821
Garcia	4.768.697	2.088.137
Madonie est	11.562.591	10.048.410
Montescuro est	3.779.211	3.238.848
Montescuro ovest	14.150.703	8.446.022
Vittoria-Gela	7.163.573	0
Totale	181.698.821	98.983.927

Fonte: SOGESID S.p.A. (2004).

La Siciliacque dispone di un ampio numero di fonti di approvvigionamento di diverse tipologie e potenzialità produttive: 3 serbatoi artificiali (in attesa della realizzazione di un quarto, il Blufi); 15 traverse fluviali (in parte allacciate agli invasi ed in parte asservite a potabilizzatore); 8 campi pozzi; 13 gruppi di sorgenti.

Dall'analisi della disponibilità di acqua per schema acquedottistico e per tipologia di fonte (tab. 17, graf. 5), risulta che le fonti a disposizione forniscono teoricamente quasi 120 Mm3/anno, cioè un volume di acque superiore ai fabbisogni dei comuni serviti dagli schemi in gestione alla società.

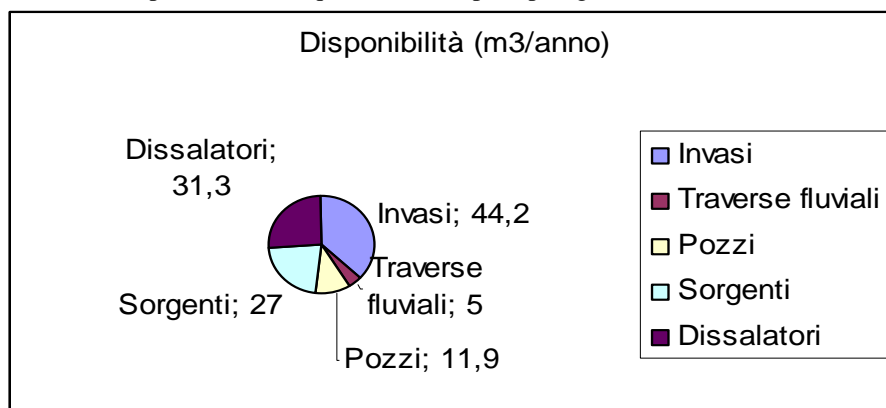
Tabella 17. Disponibilità di acqua in m3/anno per acquedotto.

Acquedotto	Disponibilità in m3/anno
Alcantara	13,5
Ancipa	15,8
Blufi	3,5
Casale	1,2
Dissalata Gela-Aragona	20
Dissalata da Nubia	10,4
Fanaco Madonie ovest	21,3

Favara di Burgio	8,5
Garcia	11,4
Madonie est	5,4
Montescuro est	3
Montescuro ovest	4,2
Vittoria-Gela	1,5
Totale	119,5

Fonte: SOGESID S.p.A. (2004)

Grafico 5. Disponibilità di acqua (m3/anno) per tipologia di fonte.



Elaborazione su dati SOGESID (2004).

Nell'ambito dell'Accordo di Programma Quadro²⁰ è prevista, infine, la realizzazione delle seguenti opere idriche:

- Rifacimento dell'acquedotto Favara di Burgio,
- Rifacimento dell'acquedotto Dissalata Gela –Aragona,
- Rifacimento dell'acquedotto Montescuro Ovest,
- Potenziamento della capacità di trattamento del potabilizzatore Sambuca (Garcia) che consentirà di trattare a regime un volume massimo di circa 28 Mm3/anno;
- Completamento della diga di Blufi sul Fiume Imera Meridionale per consentire una produzione a regime di circa 14 Mm3/anno;

²⁰ L'Accordo di Programma Quadro (APQ) per le risorse idriche è stato stipulato tra la Regione Siciliana, il Ministero dell'Economia e delle Finanze, il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, il Ministero dell'Ambiente, il Ministero delle Politiche Agricole e la SOGESID S.p.A con lo scopo di creare le condizioni per la piena attuazione delle principali leggi di riforma del settore delle risorse idriche e di garantire la piena utilizzazione delle infrastrutture esistenti, la messa a sistema delle stesse, la crescita della qualità progettuale del territorio regionale e contestualmente la veloce attivazione della spesa. E' un vero e proprio strumento attuativo che definisce: gli interventi da realizzare, specificandone i tempi e le modalità di attuazione; i soggetti responsabili dell'attuazione dei singoli interventi; la copertura finanziaria degli interventi, distinguendo tra le diverse fonti di finanziamento; le procedure ed i soggetti responsabili per il monitoraggio e la verifica dei risultati; gli impegni di ciascun soggetto firmatario e gli eventuali poteri sostitutivi in caso di inerzie, ritardi o inadempienze; i procedimenti di conciliazione o definizione dei conflitti tra i soggetti partecipanti all'Accordo. Si tratta, cioè, di uno strumento di programmazione operativa che consente di dare immediato avvio agli investimenti previsti.

- Realizzazione delle opere di vettoriamento delle acque del Fiume Sosio –Verdura all’invaso Garcia che permetterà un incremento complessivo del volume prodotto dal sistema di circa 10 Mm³/anno;
- Completamento delle opere acquedottistiche asservite all’invaso Gibbesi, per rendere disponibile in condizioni di emergenza un volume pari a 3 Mm³/anno.
- Risanamento statico della diga di Ancipa, che è finalizzato al ripristino della piena capacità dell’invaso, consentendo a regime un volume complessivo disponibile per l’uso idropotabile di circa 24 Mm³/anno.
- Adeguamento dell’interconnessione tra gli acquedotti Ancipa e Blufi con potenziamento del tratto di adduttrice tra Enna e Caltanissetta;
- Realizzazione dell’interconnessione tra gli acquedotti Blufi e Fanaco –Madonie Ovest (by-pass di Caltanissetta);
- Ricostruzione dell’acquedotto Casale che, ad intervento ultimato, riporterà la piena funzionalità del sistema;
- Adeguamento funzionale del nodo di interconnessione tra gli acquedotti Fanaco - Madonie Ovest e Montescuro Est;
- Potenziamento della centrale di sollevamento Faustina (acquedotto Fanaco –Madonie Ovest);
- Potenziamento della centrale di sollevamento Castronuovo (acquedotto Fanaco- Madonie Ovest);
- Potenziamento del tratto di adduttrice tra Menfi e Sciacca (acquedotto Garcia);
- Realizzazione dell’interconnessione tra gli acquedotti Favara di Burgio e Dissalata Gela - Aragona (by-pass di Agrigento);
- Adeguamento funzionale del nodo di interconnessione tra l’acquedotto Fanaco -Madonie Ovest e gli acquedotti Dissalata Gela -Aragona e Tre Sorgenti.

7. Le reti di approvvigionamento per l’irrigazione in agricoltura

La Sicilia presenta una superficie agricola utilizzata (SAU) di 15.640 kmq, pari al 61% dell’intera estensione dell’isola, contro una media nazionale del 49%. Risulta che in tutta la regione si irrigano 307.370 ettari, per un fabbisogno idrico complessivo di 972 Mm³. L’entità dei fabbisogni idrici nei singoli consorzi dipende dall’estensione della superficie irrigata e della tipologia delle colture che si irrigano. La tipologia colturale irrigua prevalente nella regione è costituita da agrumeti e frutteti (45 %), seguiti dai vigneti (25%) e dalle colture orticole (12 %). I frutteti assorbono, da soli, oltre il 49 % del fabbisogno complessivo dei consorzi (Istituto Nazionale di Economia Agraria, INEA, 1999).

Gli schemi irrigui in Sicilia sono costituiti da più acquedotti, realizzati singolarmente in varie epoche, interconnessi successivamente tra loro sino a costituire un'unica struttura a servizio di un vasto territorio. Quelli più significativi, cioè quelli che già interconnettono, o che hanno in programma di interconnettere, più fonti di approvvigionamento idrico, al fine di integrare o di consentire flessibilità nella gestione dell'uso delle acque, sono:

- Garcia – Arancio
- S. Giovanni – Furore
- Sosio – Verdura
- Platani – Tumarrano
- Piana di Gela
- Piana di Catania (o del Simeto).

Si riportano per ognuno di essi le principali caratteristiche tecniche e la destinazione ad uso agricolo (tab.18) :

Tabella 18. Principali caratteristiche dei serbatoi in Sicilia.

N°	Serbatoio	Bacino imbrifero	Capacità max Mm3	Capacità utile Mm3	Destinazione agricola Mm3
1	Trinità	F. Delia	18,00	15,00	15,00
2	Rubino	T. Birgi	11,50	10,00	10,00
3	Zaffarana	T. Marcanzotta	1,00	0,80	0,80
4	Paceco	F. Lenzi	10,00	9,00	9,00
5	P. Albanesi	F. Belice d.	32,80	30,00	2,00
6	Guadalami	F. Belice	1,60	1,05	
7	Poma	F. Jato	68,00	62,00	42,00
8	Piano leone	F. Verdura	3,90	3,50	
9	Prizzi	F. Verdura	8,20	7,00	
10	Gammata	F. Verdura	2,00	1,00	
11	Scanzano	F. Eleutero	18,00	16,50	
12	Garcia	F. Belice d.	80,00	63,00	56,00
13	Fanaco	F. Platani	20,50	19,00	1,50
14	Rosamarina	F. San Leonardo	120,00	80,00	44,00
15	Campofranco	F. Platani	2,00	1,80	
16	Consolida	F. San Leone	0,65	0,50	
17	Gorgo	Fosso Gurga	2,00	2,00	2,00
18	Arancio	F. Carboj	32,80	30,80	30,80
19	San Giovanni	F. Naro	15,00	12,00	12,00
20	Furore	F. Naro	5,50	5,00	
21	Castello	F. Magazzolo	18,00	16,00	16,00
22	P. Magazzolo	F. Magazzolo	0,50	0,50	0,50
23	Disueri	F. Gela	23,00	13,30	13,30
24	Comunelli	T. Comunelli	6,00	5,50	5,50
25	Cimia	F. Gela	6,00	5,00	5,00
26	Biviere di	T. Valle Torta	5,00	4,50	4,50

	Gela				
27	Maroglio	F. Simeto	2,80	2,50	2,50
28	Ancipa	F. Troina	30,00	27,00	15,00
29	Nicoletti	F. Dittaino	19,30	17,30	13,50
30	Villarosa	F. Imera Meridionale	15,30	10,30	
31	Pozillo	F. Simeto	140,00	118,00	100,00
32	Ogliastro (Don Sturzo)	F. Simeto	110,00	90,00	90,00
33	Olivo	F. Salso	15,00	13,00	10,00
34	Sciaguana	F. Dittaino	11,90	9,90	
35	S. Rosalia	F. Irminio	20,70	18,00	18,00
36	Ragoletto	Facate	20,00	12,50	6,00
37	Pietrarossa	F. del Ferro	36,00	30,00	
38	Lago di Lentini	F. San Leonardo	127,00	127,00	47,00
39	Ogliastrello	F. Mulinello	1,50	1,50	
40	Biviere - Cesarò	F. Simeto	0,90	0,80	0,80
	TOTALE		1062,35	892,55	572,70
	• Da completare:				
1	Gibbesi	F. Imera Meridionale	9,00	8,00	8,00
2	Laura	F. Imera Meridionale	6,00	5,00	5,00
3	Canna Masca	F. Platani	2,00	1,80	1,80
4	Blufi	F. Imera Meridionale			
	TOTALE		17,00	14,80	14,80
	• In programmazione				
1	Zoffi	F. Platani	2,00	1,50	
2	Gattano	F. Gattano	4,20	4,00	
3	San Pietro	F. Rizzuto	2,20	2,00	
4	San Carlo	F. Verdura	30,00	28,00	
5	Tamburello	F. Verdura	7,00	6,00	
6	Mendola	T. Mendola	10,00	8,00	
7	Barbarigo	F. Platani	29,30	20,00	
8	Cassaro	F. Anapo	34,50	32,00	
	TOTALE		119,20	101,50	

Fonte: INEA (1999).

Per incoraggiare e disciplinare l'uso dell'acqua in agricoltura, la Regione Siciliana ha proceduto al riordino dei Consorzi di Bonifica con Decreto del Presidente della giunta Regionale del 25-5-1997, in base al quale sono stati delimitati 11 Enti con sede nei capoluoghi di provincia e nei comuni di Gela e Caltagirone.

In tabella 19 si riporta il quadro riassuntivo delle superfici amministrative, delle superfici attrezzate e irrigate dei Consorzi e delle superfici irrigate da privati (INEA, 1999).

Tabella 19. Superfici amministrative, superfici attrezzate e irrigate dei Consorzi, superfici irrigate da privati.

Consorzio	Superficie amministrativa	Superficie consortile attrezzata	Superficie consortile irrigata	Superficie totale irrigata	Superficie irrigata con rete privata
-----------	---------------------------	----------------------------------	--------------------------------	----------------------------	--------------------------------------

Trapani	227.479	10.164	5.874	38.526	32.652
Palermo	492.625	9.479	6.417	38.864	32.447
Agrigento	280.139	35.864	21.284	36.809	15.525
Caltanissetta	104.094	0	0	4.177	4.177
Gela	134.771	10.890	2.469	26.157	23.688
Enna	211.478	7.775	1.407	2.544	1.137
Caltagirone	81.215	7.007	3.190	8.002	4.812
Ragusa	161.714	10.849	7.957	38.739	30.782
Catania	352.400	48.579	20.020	67.677	47.657
Siracusa	224.872	15.465	1.871	36.552	34.681
Messina	300.007	227	227	9.303	9.076
Totale	2.570.794	156.299	70.716	3.007.370	236.654

Fonte: SOGESID S.p.A. (2004)

L'Istituto nazionale per l'economia agraria (INEA, 1999) ha valutato che la pratica irrigua possa estendersi a 394.506 ettari a breve termine e che il fabbisogno d'acqua per ettari si possa assumere in 3.200 m³. Quindi il fabbisogno complessivo di acqua per irrigazione in Sicilia può valutarsi in $394.506 \times 3.200 = 1.262.000.000$ m³.

Dalla lettura dell'ultima tabella si evince che le superfici irrigate con reti private superano abbondantemente quelle irrigate con rete consortile nell'anno 1998. L'estensione dei terreni serviti da rete idrica consortile è più che doppia di quella effettivamente irrigata, che rappresenta appena il 45% della prima.

Tale fenomeno si spiega da un lato con la mancanza di acqua disponibile alle fonti di approvvigionamento pubblico, che non consente di soddisfare le richieste degli agricoltori, dall'altro con i prezzi, ritenuti alti, praticati dai Consorzi rispetto alla spesa sostenuta con il ricorso a fonti private. Ma l'eccesso di ricorso allo sfruttamento specie delle falde profonde da parte dei privati, per di più fuori di un controllo pubblico, potrebbe aggravare le condizioni degli acquiferi soprattutto in vicinanza della costa, provocando l'intrusione di soluzioni saline.

Resta comunque l'esigenza di soddisfare fabbisogni pubblici e privati dell'ordine di oltre 1 miliardo di m³, che lo stato attuale delle infrastrutture idriche non è in grado di assicurare, anche a causa del mancato completamento di molti invasi, non ancora ultimati o non in esercizio pieno.

.

8. Il fabbisogno d'acqua nel settore industriale

Il tessuto industriale siciliano appare concentrato in poche aree produttive di dimensioni modeste: Termini Imerese (PA), Carini (PA), Trapani, Porto Empedocle (AG), Ragusa, Modica-Pozzillo (RG), Gela (RG), Siracusa-Angusta, Pantano d'Arci (CT), Piano Tavola (CT), Tre Fontane (CT), Dittaino (EN), Messina.

I consumi idrici previsti in tale settore sono stati nel tempo ridimensionati, perché le ipotesi di espansione industriale non si sono avverate. Ad oggi i consumi idrici nell'industria si aggirano a poco più di 90 milioni di m³ e i fabbisogni più consistenti vengono stimati per gli agglomerati di Trapani, Porto Empedocle, Gela, Siracusa-Angusta, Porto d'Arci e Messina e valutati rispettivamente in 17,4; 12,7; 8,8; 60 e 9,4 milioni di m³. Complessivamente i fabbisogni d'acqua per usi industriali in tutta l'isola sono così previsti a medio termine (SOGESID, 2004):

Area nord Occidentale	5.20 milioni di m ³
Area Sud Occidentale	18.60 milioni di m ³
Area Centro Meridionale	12.70 milioni di m ³
Area Centro Orientale	50.90 milioni di m ³
Area Nord Orientale	50.90 milioni di m ³
Totale	165.9 milioni di m ³

9. La disponibilità idrica complessiva

La Sicilia, dal punto di vista della disponibilità idrica, può essere suddivisa in sei aree, ognuna con caratteri peculiari in base a fattori orografici, idrogeologici, socio-economici e infrastrutturali.

- La Sicilia Nord-Occidentale si identifica con il Palermitano (tab. 20):

Tabella 20. Disponibilità di acqua annua media (10^6 m³) nei serbatoi e/o traverse, periodo 1956-1999.

Serbatoio o traversa	Disponibilità di acqua annua media (10^6 m ³)
Traversa Scillato	2
Serbatoio Rosamarina	63,8
Serbatoio Scanzano	15,8
Traversa Monte Tesoro	0,77
Serbatoio Piana degli Albanesi	12,7
Traversa Santa Caterina	4,35
Serbatoio Poma	42,9
Traversa Madonna del Ponte	2,05
Totale	144,8

Fonte: SOGESID (2004).

- La Sicilia Sud-Occidentale coincide col Trapanese. Le fonti di approvvigionamento sono in genere rappresentate da pozzi e da sorgenti non copiose, sgorganti dagli acquiferi delle formazioni calcarenitiche e sabbiose. Nei depositi alluvionali sono abbondanti i pozzi perforati nelle aree vicine alle coste. La destinazione di tali acque è l'agricoltura (tab. 21).

Tabella 21. Disponibilità di acqua annua media (10^6 m³) nei serbatoi e/o traverse, periodo 1951-1999.

Serbatoio o traversa	Disponibilità di acqua annua media (10 ⁶ m3)
Serbatorio Arancio	11,8
Serbatoio Garcia	55,2
Serbatoio Trinità	7,3
Serbatoio Zaffarano	0,4
Traversa Rubico	4,8
Serbatoio Paceco	1,9
Totale	81,4

Fonte: SOGESID (2004).

- La Sicilia Centro Meridionale comprende l'Agrigentino e il Nisseno (tab.22).

Tabella 22. Disponibilità di acqua annua media (10⁶ m3) nei serbatoi e/o traverse, periodo 1921-1999.

Serbatoio o traversa	Disponibilità di acqua annua media (10 ⁶ m3)
Traversa Prizzi	5,6
Serbatorio Gammauto	9,3
Serbatoio Piano del Leone	7,1
Traversa Favara	11,9
Serbatoio Castello	9
Serbatoio Fanaco	14,9
Serbatoio Castronovo	6,8
Traversa Medio Platani	1,9
Serbatoio Gorgo	1,1
Serbatoio S. Giovanni	8,5
Serbatoio Furore	3
Serbatoio Blufi	27,7
Serbatoio Villa Rosa	15,6
Serbatoio Olivo	9,4
Serbatoio Gibbesi	10,4
Totale	

Fonte: SOGESID (2004).

- La Sicilia Sud-Orientale comprende il Ragusano e Siracusano. Qui prevalgono i complessi carbonatici e le sorgenti e i pozzi hanno portate rilevanti utilizzate sia per usi civili che irrigui ed industriali (tab.23).

Tabella 23. Disponibilità di acqua annua media (10⁶ m3) nei serbatoi e/o traverse, periodo 1981-1998.

Serbatoio o traversa	Disponibilità di acqua annua media (10 ⁶ m3)
Serbatoio Comunelli	1
Serbatorio Disperi	1,4
Serbatoio Cima	0,8
Vasca Maroglio	0,4
Serbatoio Biviere di Gela	0,3
Serbatoio Ragoletto	11
Traversa Mazzoronello	0,4
Serbatoio Santa Rosalia	15,4
Serbatoio Solarino Basso e Alto	14,3
Trav.Castelluccio	4,2
Trav.Cantera Serb.vasca Ogliastro	1,1
Serbatoio Vasca Ogliastro	6,4

Fonte: SOGESID (2004).

- La Sicilia Centro-Orientale coincide col Catanese e il territorio meridionale della provincia di Messina. Essa contiene l'imponente acquifero vulcanico dell'Etna, le acque sotterranee sono prelevate da pozzi spesso profondi anche alcune centinaia di metri e da gallerie drenanti anche lunghe km. Nelle zone di pianura abbondano le captazioni da pozzi per usi irrigui ed industriali (tab.24).

Tabella 24. Disponibilità di acqua annua media (10^6 m³) nei serbatoi e/o traverse, periodo di riferimento 1956-1998.

Serbatoio o traversa	Disponibilità di acqua annua media (10^6 m ³)
Serbatoio Lentini	45,5
Serbatorio Pietrarosa	24,3
Serbatoio Don Struzzo	16,3
Serbatoio Nicoletti	2,5
Serbatoio Siaguana	5,4
Serbatoio Pozzillo	68,9
Serbatoio Ancipa	54,9
Trav. Barca	5,6
Traverse Alcantara	1,4
Totale	249,3

Fonte: SOGESID (2004).

- Nella Sicilia Nord-Orientale le fonti di approvvigionamento sono costituite da sorgenti e pozzi, che alimentano centri abitati ed industrie e le poche aree irrigue. Solo in questa area, a causa delle caratteristiche montuose, non ci sono opere di sbarramento per l'accumulo idrico.

La produzione di acqua dolce per dissalazione dell'acqua di mare ha avuto impiego in Sicilia verso la metà degli anni '70 a seguito dei ridotti invasi verificatisi nella diga Dirillo. Il dissalatore fu realizzato nell'ambito dello stabilimento petrolchimico dell'AGIP e produce attualmente 23.200.000 di m³ di acqua dolce. È in corso la costruzione di un altro modulo termico da 5.600.000 m³, portando in tal modo la potenzialità dell'impianto a 28.800.000 m³.

Nel 1995 è entrato in esercizio l'impianto di dissalazione di Trapani, che ha una potenzialità di 11.500.000 m³, anche se attualmente la produzione, si è fermata a poco più di 6.000.000 m³. È anche in funzione il dissalatore di Porto Empedocle, con una produzione di 1.500.000 m³. Di più recente costruzione sono i dissalatori di Pantelleria, Lampedusa, Linosa, Lipari e Ustica con una produzione di acqua dolce rispettivamente di 420.000, 310.000, 160.000 e 310.000 m³.

In sintesi le disponibilità di acqua su cui può contare la Sicilia a breve termine sono:

Acque di superficie 400.600.000 m³

Acque sotterranee 1.455.300.000 m³

Acque non convenzionali 33.400.000 m³

Totale 1.889.300.000 m³

Le disponibilità a lungo termine sono:

Acque di superficie 400.600.000 m³

Acque sotterranee 1.764.500.000 m³

Acque non convenzionali:

Provenienti dalla dissalazione 44.500.000 m³

Provenienti dai reflui trattati 153.000.000 m³

Totale 2.362.600.000 m³

A fronte degli ingenti fabbisogni dell'isola, le risorse esistenti, se correttamente gestite, sarebbero in grado di assicurare il soddisfacimento. Il funzionamento a regime degli invasi ora parzialmente sfruttati e il riempimento di altri non completati ridurrebbero lo stato di crisi idrica, che si trascina da anni. La potenzialità della falda e il ricorso all'utilizzo di fonti di alimentazione non convenzionali sono in grado, infatti, di assicurare anche per il futuro il pieno soddisfacimento delle esigenze idriche della Sicilia.

CAPITOLO 3

LA RETE IDRICA DELLA PROVINCIA DI CATANIA

1. Caratteristiche morfologiche e idrografiche

Il territorio dell'Ambito Territoriale di Catania coincide con il territorio provinciale. Morfologicamente è caratterizzata dalla distesa della Piana di Catania, dove scorrono il Fiume Simeto e il San Leonardo, e il vulcano Etna.

I principali corsi d'acqua sono il Simeto, il San Leonardo e l'Alcantara, i quali, a differenza di quelli della parte occidentale della Sicilia, sono caratterizzati dalla notevole portata e dalla maggiore regolarità che si mantiene anche durante il periodo estivo soprattutto nelle zone vallive. Durante i mesi invernali, specie nei tratti terminali, le aste principali sono soggette a fenomeni di piena ed esondazioni.

Il più esteso bacino che interessa il territorio provinciale è quello del fiume Simeto che, con i suoi 4.186 km² è il più grande di tutta la Sicilia. Durante il suo corso raccoglie le acque di varie affluenti che provengono da Madonie e Nebrodi a Nord, e dai rilievi di Piazza Armerina e ragusani. I maggiori affluenti sono: a Nord il F. Salso (da non confondere con l'Imera Meridionale) ed il *F. Troina* su cui insistono i serbatoi Pozzillo e Ancipa, al centro il Fiume Dittaino, che scorre per la maggior parte in territorio ennese, invece a Sud il F. Gornalunga le cui origini sono nelle alture contornanti Piazza Armerina. Il fiume Troina che si sviluppa per 35 km, è il più importante affluente del Simeto e trae origine ad occidente di Monte Soro in territorio di Enna; sullo stesso è stato realizzato il serbatoio Ancipa le cui acque sono utilizzate per scopi idroelettrici ed irrigui. Nel bacino ricadono gli abitati di Cesarò, Troina. Il serbatoio Ancipa ricade nel bacino del Simeto ed è in esercizio dal 1952. La diga, costruita dall'ENEL, sbarra il F. Troina all'altezza del monte S. Silvestro, presso la stretta Rocca di Ancipa al confine tra il territorio di Troina (EN) e Cesarò (ME). Il bacino imbrifero diretto, sotteso dalla sezione di chiusura del lago, si estende per 51,0 km², mentre quello indiretto (comprendente tutti i bacini allacciati dal torrente S. Elia al torrente Cutò) misura complessivamente 58,0 km². La capacità utile di progetto dell'invaso di 22,0*10⁶ m³, attualmente è stata ridotta a 15,5*10⁶ m³ a causa di fessurazioni che si sono verificate nella struttura della diga. La diga, che ha una quota di massimo invasore di 950,0 m.s.m., è del tipo a gravità alleggerita con elementi cavi indipendenti ad asse rettilineo con all'estremità due tronchi a gravità massicci. I volumi derivati dal serbatoio vengono utilizzati a scopo idroelettrico da parte dell'ENEL, a scopo irriguo dal Consorzio di Bonifica di Catania (n° 9) ed a scopo potabile per l'acquedotto di Ancipa gestito dall'E.A.S. Il volume medio annuo disponibile per il periodo 1956-87

risulta di $54,9 \cdot 10^6$ m³. Nel bacino ricadono i centri abitati di Bronte, Adrano, Biancavilla, S.Maria di Licodia, Paternò, Belpasso, Camporotondo Etneo, Motta S.Anastasia.

Il fiume Salso trae origine da diversi torrenti che provengono dalle pendici meridionali di M. Sambughetti in territorio provinciale di Enna, successivamente si sviluppa per 67 km. Dallo sbarramento del corso d'acqua è nato il serbatoio Pozzillo. Il serbatoio Pozzillo, ubicato in territorio di Regalbuto a circa 20 km dalla confluenza con il F. Simeto, sottende un bacino imbrifero diretto di 577 km². La diga realizzata nel periodo 1956-58 e in esercizio dal 1959 è attualmente gestita dall'ENEL. Si tratta del più grande serbatoio artificiale costruito sinora in Sicilia con una capacità utile di progetto di $140,5 \cdot 10^6$ m³ attualmente ridotta a $123,7 \cdot 10^6$ m³ a causa dell'interrimento determinato dall'elevato trasporto solido del F. Salso ed una quota di massimo invaso di 366,5 m.s.m. I deflussi regolati dal serbatoio Pozzillo vengono utilizzati durante la stagione asciutta a scopo idroelettrico dall'ENEL e irriguo dal Consorzio di Bonifica di Catania (n° 9). Il volume medio annuo disponibile per il periodo 1988-99 risulta di $68,91 \cdot 10^6$ m³.

Il fiume Dittaino si estende per circa 982 km² interessando le province di Catania ed Enna e sviluppandosi per un'asta di 110 km. L'unica opera di sbarramento presente è il serbatoio Nicoletti, le cui acque sono utilizzate per scopo irriguo. A causa della presenza all'interno del bacino di affioramenti gessoso-solfiferi le acque presentano una salinità elevata. Il serbatoio Nicoletti ricade in provincia di Enna e nasce dallo sbarramento del tratto di monte del fiume suddetto al confine tra il territorio dei comuni di Enna e di Leonforte. Il bacino imbrifero diretto sotteso dallo sbarramento è di 49,5 km² mentre i bacini allacciati, rappresentati dai torrenti Crisa e Girgia entrambi appartenenti al bacino del F. Dittaino, hanno complessivamente una superficie di 55,0 km². La diga costruita nel periodo 1969-72 e in esercizio dal 1973 ed è attualmente gestita dall'E.S.A. La capacità utile di progetto di $17,4 \cdot 10^6$ m³ attualmente vale $17,0 \cdot 10^6$ m³ mentre il livello di massimo invaso è a quota 387,1 m.s.m. Le acque invase sono destinate all'uso industriale dall'ASI di Enna e all'uso irriguo dal Consorzio di Bonifica di Enna (n° 6). Il volume medio annuo disponibile per il periodo 1995-99 risulta di $2,50 \cdot 10^6$ m³.

Il Fiume Gornalunga si estende per circa 1.130 km² interessando il territorio delle province di Enna e Catania. Sull'alveo è stato costruito lo sbarramento che dà luogo al lago artificiale denominato Ogliastro che, gestito dal Consorzio di Bonifica 7 di Caltagirone, nel 1998 ha erogato 30 milioni di m³ d'acqua di cui 15 milioni destinati al proprio territorio consortile ed altri 15 milioni ripartiti tra i Consorzi di Bonifica 9 – Catania (60%) e 10 – Siracusa (40%). Questo invaso è alimentato dai fiumi Gornalunga e Dittaino (Provincia di Enna) e ricade al confine delle Province di Enna e Catania. La sua capacità

d'invaso è di 108 milioni di m³ e la capacità di accumulo medio annuo di circa 40. Il Fiume Caltagirone si estende per circa 207 km², è affluente del Simeto e al suo interno ricadono i centri abitati di Caltagirone, Grammichele e Mineo. Le sue acque vengono utilizzate a scopo irriguo.

Il bacino del fiume Alcantara si estende per circa 573 km² interessando i territori delle province di Messina e Catania. Esso presenta una morfologia collinare-montana con paesaggi spesso aspri e, in talune zone, anche brulli. Il versante destro del bacino è ricoperto in massima parte dalle colate laviche dell'Etna che hanno colmato il reticolo idrografico preesistente. I principali affluenti sono il Fiume Flascio, i torrenti Favoscuro, Fondachello, Roccella, il Fiume S.Paolo. Nel bacino del fiume ricadono i centri abitati di Randazzo, Castiglione di Sicilia, Calatabiano. Nessun lago artificiale è stato realizzato all'interno del bacino, anche se è stata studiata la possibilità di realizzazione di quattro serbatoi. Le utilizzazioni delle acque sono di tipo idroelettrico, industriale e irriguo.

2. Valutazione delle risorse idriche disponibili

La provincia di Catania può considerarsi autosufficiente dal punto di vista dell'approvvigionamento idrico, anzi provvede con risorse ricadenti all'interno del territorio all'approvvigionamento delle province limitrofe. Complessivamente, a livello provinciale, sono stati prodotti nel 1999 circa 236,8 milioni di m³ destinati alle utenze civili. Di questi circa 21,3 milioni di m³/anno sono stati trasferiti alla limitrofa provincia di Messina, e risultano in ingresso circa 2,4 milioni di m³/anno provenienti dalla provincia di Enna (SOGESID, 2001)

Le risorse complessivamente movimentate all'interno del territorio provinciale sono quindi $236,8 - 21,3 + 2,4 = 217,9$ milioni di m³/anno: circa 188 milioni di m³ derivano dallo sfruttamento delle falde sotterranee (pozzi), 48,8 milioni di m³ dalle sorgenti, nessun contributo da corsi d'acqua e laghi.

Nella tab. 25 sono riportati per ciascun gestore i volumi prodotti da pozzi e sorgenti.

Nel complesso le sorgenti sono 32, di cui 30 utilizzate; 5 hanno una portata media superiore o uguale a 100 l/s per un volume complessivo di 39,8 mm³/anno, altre 5 hanno una portata media compresa fra 100 e 5 l/s per un volume complessivo di 7,7 mm³/anno; 20 hanno una portata media inferiore o uguale a 5 l/s con un volume medio di 1,3 mm³/anno.

Nel complesso i pozzi e i campi pozzi sono 119, di cui 4 non sono utilizzati e di 8 non si hanno informazioni in merito alla portata e al volume: 47 pozzi hanno una portata media superiore o uguale a 30 l/s per un volume complessivo di 168,7 mm³/anno; 29 hanno una

portata media compresa tra i 30 l/s e i 10 l/s per un volume complessivo di 14,6 mm³/anno; 31 hanno una portata media inferiore a 10 l/s con un volume medio di 4,7 mm³/anno.

Tabella 25. Volumi di acqua prodotti suddivisi per gestore.

Denominazione Gestore	derivazione da corsi d'acqua (m ³ /anno)	laghi o serbatoi (m ³ /anno)	pozzi (m ³ /anno)	sorgenti (m ³ /anno)	totale (m ³ /anno)
Comune Di Acireale	-	-	11.668.320	3.153.600	14.821.920
Comune Di Biancavilla	-	-	2.522.880	189,216	2.712.096
Comune Di Bronte	-	-	693,792	-	693,792
Comune Di Calatabiano	-	-	504,576	-	504,576
Comune Di Caltagirone	-	-	1.608.336	-	1.608.336
Comune Di Castiglione Di Sicilia	-	-	386,88	-	386,88
Comune Di Giarre	-	-	5.691.933	977,616	6.669.549
Comune Di Grammichele	-	-	661	126	787
Comune Di Linguaglossa	-	-	315,36	-	315,36
Comune Di Maletto	-	-	473,04	-	473,04
Comune Di Maniace	-	-	-	157,68	157,68
Comune Di Mascali	-	-	488,804	-	488,804
Comune Di Mazzarrone	-	-	252,288	-	252,288
Comune Di Militello Val Di Catania	-	-	1.103.000	282	1.385.000
Comune Di Milo	-	-	212,868	-	212,868
Comune Di Mineo	-	-	157,68	31,536	189,216
Comune Di Mirabella Imbaccari	-	-	63,072	-	63,072
Comune Di Misterbianco	-	-	2.365.200	-	2.365.200
Comune Di Palagonia	-	-	1.420.000	-	1.420.000
Comune Di Piedimonte Etneo	-	-	220,752	157,68	378,432
Comune Di Ramacca	-	-	1.025.500	-	1.025.500
Comune Di Randazzo	-	-	1.545.000	678	2.223.000
Comune Di Riposto	-	-	1.166.832	-	1.166.832
Comune Di S.Alfio	-	-	47,304	-	47,304
Comune Di S.Cono	-	-	378,432	-	378,432
Comune Di S.Michele Di Ganzaria	-	-	145,07	78,84	223,91
Comune Di Santa Venerina	-	-	260	-	260
Comune Di Scordia	-	-	1.263.000	-	1.263.000
Comune Di Vizzini	-	-	661	-	661
Comune Di Zafferana Etnea	-	-	-	126,144	126,144
Comune Di Francavilla Di Sicilia	-	-	600	-	600
A.M.A. Civico Paterno'	-	-	5.580.000	1.892.000	7.472.000
Acquedotto Torregrossa Amam	-	-	24.284.000	-	24.284.000
Eas	-	-	1.104.000	-	1.104.000
Asi Di Catania	-	-	3.311.000	-	3.311.000
Pozzo Gangemi	-	-	255	-	255

Acque Aurora	-	-	473	-	473
Garaffo E Scilio	-	-		5.430.000	5.430.000
Pozzo Chiusa	-	-	315	-	315
Soc. Acq. Etnea E S. Giacomo	-	-	2.207.000	-	2.207.000
Acque Lo Castro	-	-	2.428.272	-	2.428.272
Acquedotto S.Giuseppe	-	-	470	-	470
Soc. Acque Carcaci Fasano Spa	-	-	3.626.000	2.365.000	5.991.000
Societa' Idroagricola	-	-	788	-	788
Acque Pavone	-	-	-	16.714.000	16.714.000
Acque Sogea	-	-	3.650.000	5.050.000	8.700.000
Acque Sud	-	-	7.397.282	-	7.397.282
Acque Matteo Scuderi Eredi	-	-	481	-	481
Privato Sant'alfio	-	-	2.208.000	-	2.208.000
Pozzo Di Natale	-	-	1.734.480	-	1.734.480
Pozzo Lo Iacono	-	-	504,576	-	504,576
ACQUE UCC S.R.L.	-	-	3.846.000	-	3.846.000
Acquedotto Sidra	-	-	65.594.000	-	65.594.000
Acquedotto Acoset	-	-	19.552.440	11.352.960	30.905.400
Acquedotto Casalotto	-	-	311	-	311
Totale	0	0	188.021.969	48.762.272	236.784.241

Elaborazione da SOGESID (2001).

3. I consumi nel settore civile

Il servizio di distribuzione idropotabile risulta coperto complessivamente al 99,6% .

Il volume complessivo addotto e distribuito all'interno del territorio provinciale è di circa 217,9 milioni di m3/anno. Gli impianti di acquedotto per il servizio ai Comuni della provincia hanno immesso in rete circa 200 milioni m3/anno, corrispondenti a circa 502 l/abitante*giorno; il valore dei volumi erogati alle utenze finali è pari a circa 104,7 milioni m3/anno.

Il valore medio del consumo agli utenti (rapporto tra il volume erogato ed il numero di abitanti serviti) risulta pari a 269 l/ab*giorno.

Nella tabella 26 sono riportati, per ogni comune, i valori relativi agli abitanti residenti serviti, i volumi complessivamente immessi, erogati e quelli fatturati.

Tabella 26. Dotazione per gestore di volumi complessivamente immessi, erogati e quelli fatturati.

Nome Gestore	Popolazione servita da gestore	Volumi totali immessi in rete (m3/anno)	Volumi totali erogati (m3/anno)	Volumi totali fatturati (m3/anno)
Settore Civile				
Gestione in economia				
Comune Di Acicatena	11,246	3.720.000	2.044.000	2.044.000
Comune Di Acireale	51,595	17.029.920	8.846.732	8.846.732
Comune Di Biancavilla	22,994	3.658.096	2.560.000	non disp.
Comune Di Bronte	15,6	1.828.792	1.100.000	non disp.
Comune Di Calatabiano	5,65	1.514.576	1.488.000	1.488.000

Comune Di Caltagirone	39,128	3.216.336	1.896.000	1.896.000
Comune Di Castel Di Iudica	5,128	370	255,127	255,127
Comune Di Castiglione Di Sicilia	3,94	641,88	320,76	320,76
Comune Di Fiumefreddo Di Sicilia	9,786	2.018.000	1.009.000	non disp.
Comune Di Giarre	27,359	9.145.549	2.790.000	2.790.000
Comune Di Grammichele	14,222	850	595	non disp.
Comune Di Linguaglossa	5,513	1.261.360	400,882	400,882
Comune Di Maletto	4,112	662,04	109,318	109,318
Comune Di Maniace	2,676	346,68	108	108
Comune Di Mascali	10,301	2.222.804	791,539	791,539
Comune Di Mazzarrone	3,647	252,288	200	200
Comune Di Militello Val Di Catania	9,076	1.385.000	479	479
Comune Di Milo	561	294,868	177	non disp.
Comune Di Mineo	5,631	820,216	656	non disp.
Comune Di Mirabella Imbaccari	8,589	457,072	420	420
Comune Di Misterbianco	27,354	15.232.200	-	non disp.
Comune Di Motta S.Anastasia	9,598	1.640.000	630,515	630,515
Comune Di Palagonia	16,839	1.420.000	711	711
Comune Di Piedimonte Etneo	3,3	693,432	275,573	275,573
Comune Di Raddusa	3,708	126	107	on disp.
Comune Di Ramacca	10,695	1.025.500	447,028	447,028
Comune Di Randazzo	11,626	2.239.000	2.029.824	2.029.824
Comune Di Riposto	13,872	2.112.832	1.328.358	1.328.358
Comune Di S.Alfio	1,687	504,304	353	on disp.
Comune Di S.Cono	3,713	378,432	123,5	123,5
Comune Di S.Michele Di Ganzaria	4,852	223,91	191,063	191,063
Comune Di Santa Venerina	7,918	1.837.000	760,971	760,971
Comune Di Scordia	17,095	1.263.000	884	on disp.
Comune Di Vizzini	8,388	661	489,235	489,235
Comune Di Zafferana Etnea	4,73	1.852.144	946	946
Totale Gestioni In Economia	402,129	82.904.231	35.523.425	28.082.425
Altri Gestori				
A.M.A. Civico Paterno'	46,156	9.711.000	7.285.000	non disp.
Eas	3,139	202	320	186,438
Acque Aurora	8,206	473	323	323
Soc. Acq. Etnea E S. Giacomo	979	156	125	non disp.
Soc. Acque Carcaci Fasano Spa	131,378	5.991.000	5.317.514	5.317.514
Acque Pavone	4,132	1.892.000	1.420.000	non disp.
Acque Sogea	19,725	8.700.000	3.720.000	3.720.000
ACQUE UCC S.R.L.	63,553	3.846.000	2.885.000	non disp.
Sidra Spa	163,944	43.438.000	27.450.000	27.450.000
Acoset	207,428	37.026.400	17.057.140	17.057.140

Acque Casalotto	41,761	5.713.000	3.299.949	3.299.949
totale altre gestioni	690,401	117.148.400	69.202.603	57.354.041
totale settore civile	1.092.530	200.052.631	104.726.028	85.436.466
Settore industriale				
ASI di Caltagirone	non disp.	405	304	non disp.
ASI di Catania	non disp.	3.311.000	2.650.000	3.000.000
totale settore industriale	non disp.	3.716.000	2.954.000	3.000.000
TOTALE	1.092.530	203.768.631	107.680.028	88.436.466

Fonte: SOGESID (2001).

4. I consumi nel settore industriale

I consumi del settore industriale sono concentrati nelle due aree ASI di Catania e ASI di Caltagirone. Gli impianti di acquedotto per il servizio industriale hanno immesso in rete circa 3,7 milioni m³/anno e i dati evidenziano che nel complesso lo stato del servizio è soddisfacente e le portate erogate sufficienti per il fabbisogno dell'utenza industriale.

L'approvvigionamento idropotabile dell'ASI di Caltagirone è assicurata dalla portata proveniente da un pozzo ubicato nel territorio di Piazza Armerina (Enna) e da altre fonti di approvvigionamento gestite da altri Enti. Le portate provenienti da queste fonti vengono addotte a gravità ad un serbatoio da cui viene alimentata la zona industriale.

L'approvvigionamento idropotabile della zona industriale di Catania è invece assicurato da un pozzo ubicato in località Pantano D'Arci, gestito dalla stessa ASI.

5. Servizio di acquedotto e forme gestionali²¹

La provincia di Catania presenta una maggioranza di schemi acquedottistici a dimensione intercomunale che servono esclusivamente o insieme ad altri gestori (intercomunali o locali) sia il capoluogo che gran parte dei comuni della provincia.

I gestori intercomunali svolgono un ruolo di primo piano nell'approvvigionamento e nella distribuzione dell'acqua nel territorio compreso tra il l'Etna e Catania e a nord est rispetto all'Etna dove risulta essere concentrato il 65% dei comuni ma dove risiede quasi l'80% della popolazione.

Dal punto di vista gestionale sono state individuate, per il servizio di adduzione e distribuzione, 38 gestioni in economia (comunali), 3 aziende speciali o consortili (Acquedotto ACOSSET S.p.A., A.M.A. Civico Paterno', Acquedotto Torrerossa AMAM), 1 ente pubblico regionale (l'Ente Acquedotti Siciliani – EAS -), 3 società a prevalente

²¹ La situazione attuale dei servizi e delle infrastrutture esistenti è stata identificata tramite l'attività di ricognizione effettuata dalla SOGESID nel corso del 2000 e del 2001 presso tutti i soggetti gestori dei servizi idrici (SOGESID, 2001)

partecipazione pubblica (SIDRA S.p.A., Bufardo S.p.A., Acque di Casalotto), 17 soggetti privati (di cui 11 effettuano il solo servizio di adduzione e 6 quello di adduzione e di distribuzione). Il quadro è completato due aziende per il servizio acquedotto ad uso industriale (le ASI di Catania e di Caltagirone).

a. Gestioni interprovinciali

Le gestioni interprovinciali sono 2: il comune di Francavilla di Sicilia (ME) il cui approvvigionamento idropotabile proviene da un pozzo presente nel territorio di Castiglione di Sicilia e l'EAS che gestisce due schemi acquedottistici.

Il primo serve i comuni di Licodia Eubea, Caltagirone, Mineo e Grammichele. Questo acquedotto preleva da pozzi presenti nel territorio comunale di Vizzini e gestiti dalla stessa EAS. Le portate provenienti dalle varie fonti vengono addotte a Grammichele. Nel comune di Licodia Eubea, l'EAS, oltre ad effettuare il servizio di adduzione, gestisce anche la distribuzione.

Il secondo acquedotto, si sviluppa sul territorio comunale di Maniace e serve l'acquedotto dei comuni di Cesarò e S. Teodoro, in provincia di Messina, ma gestito dalla stessa EAS di Catania. L'acqua addotta all'acquedotto EAS della provincia di Messina è acquistata dall'ACOSET.

b. Gestioni intercomunali

Le gestioni intercomunali sono alla base del servizio acquedotto della provincia di Catania. Sono 12 gestioni (servizio di adduzione e/o distribuzione) e operano in 38 comuni.

In particolare sono costituite da:

- 10 soggetti privati: Società Acque Etnea e S. Giacomo (territorio di Zafferana Etnea e S.Venerina); Società Acque Carcaci Fasano S.p.A. (territorio di S. Pietro Clarenza, Catania, Belpasso, Tremestieri Etneo e Mascalucia); Acque Pavone (territorio di Giarre, Piedimonte Etneo, S. Venerina, Riposto, Milo, S.Alfio, Mascali, Linguaglossa e Zafferana Etnea); Acque Sogea (territorio di Misterbianco, Belpasso e Catania); Acque Cremona UCC (territorio di Catania, Mascalucia, Misterbianco, Gravina di Catania, S. Agata Li Battiati e Tremestieri Etneo); Acque di Casalotto (territorio di Aci S. Antonio, Aci Catena, Gravina di Catania, S.Agata Li Battiati, S. Gregorio di Catania, Aci Castello e Tremestieri Etneo);
- Bufardo S.p.A (territorio di Mascali, Calatabiano e Fiumefreddo di Sicilia);
- Acque Sud (territorio di Catania, Mascalucia, Misterbianco e S. Pietro Clarenza); Acque

Lo Castro (territorio di Misterbianco e Motta S. Anastasia); Garaffo e Scilio (territorio di Catania e Giarre).

- Una società a prevalente partecipazione pubblica: SIDRA S.p.A. (territorio di Aci Bonaccorsi, Aci Catena, Aci Castello, S.Gregorio di Catania, Misterbianco, S.Giovanni la Punta, Catania, Tremestieri Etneo, Gravina di Catania e S.Agata Li Battiati);

- Un'azienda consortile: Acquedotto ACOSSET S.p.A. (territorio di Aci Bonaccorsi, Aci Sant'Antonio, Adrano, Belpasso, Biancavilla, Bronte, Camporotondo Etneo, Catania, Gravina di Catania, Mascalucia, Nicolosi, Pedara, Ragalna, S.Agata Li Battiati, S.Giovanni la Punta, S.Gregorio di Catania, S.Maria di Licodia, S.Pietro Clarenza, Trecastagni, Tremestieri Etneo, Valverde e Viagrande).

c. Gestioni locali

In totale le gestioni locali sono 48 e sono caratterizzate dalla gestione di impianti di adduzione, comprensive delle condotte idriche e delle opere complementari (pozzi, serbatoi e impianti di sollevamento). Tra queste 37 gestioni 9 sono soggetti privati e 2 sono aziende speciali. I 9 soggetti privati fanno esclusivamente servizio di adduzione e sono quindi proprietari di risorse (pozzi e/o sorgenti); le due aziende speciali sono l'A.M.A. Civico Paternò che fa servizio di adduzione e distribuzione nel comune di Paternò e Acque Aurora che, insieme ad altri gestori, fa adduzione e distribuzione a Misterbianco.

6. Il grado di copertura del servizio

La provincia di Catania è caratterizzata da centri abitati di medie dimensioni; fatta infatti eccezione per il capoluogo, in cui risiede il 30% circa della popolazione, le classi contenenti il maggior numero di comuni sono quelle comprendenti i comuni con popolazione compresa tra 5.000 e 20.000 abitanti (31 comuni su 58). Una bassa percentuale di abitanti (il 4% circa) risiede nei comuni con popolazione inferiore alle 5.000 unità (14 comuni su 58) e per quanto soltanto dodici comuni abbiano una popolazione superiore ai 20.000 abitanti, in essi si trova il 35% della popolazione (ISTAT, 2001).

Per quanto attiene la densità abitativa, essa si attesta su valori medi di 309 abitanti/Km² con le punte significative di molti popolosi comuni, primo tra i quali Gravina di Catania (5.627 abitanti/Km²), seguito da Sant'Agata Li Battiati, Tremestieri Etneo e Acicatena con densità abitative intorno ai 3.000 abitanti/Km².

Nella tabella 27 sono riportati per ogni comune, gli abitanti residenti, gli abitanti serviti, i volumi immessi e la relativa dotazione attuale procapite alle utenze. Alcuni dei dati di volume immesso forniti dai gestori del servizio sono comprensivi di quote destinate ad usi anche irrigui ed industriali.

Tabella 27. Copertura del servizio acquedottistico e dotazione attuale.

Comune servito	Abitanti residenti (ISTAT, 2001)	Totale residenti serviti	% copertura servizio	volumi totali immessi in rete (m ³ /anno)	Dotazione attuale (l/ab*giorno)
Aci Bonaccorsi	2,565	2,565	100	444,317	475
Aci Castello	19,342	19,342	100	3.311.280	469
Aci Catena	25,559	25,559	100	5.099.700	547
Aci S. Antonio	15,791	15,791	100	2.832.168	491
Acireale	51,595	51,595	100	17.029.920	904
Adrano	35,649	35,649	100	6.368.541	489
Belpasso	21,43	21,43	100	3.911.321	500
Biancavilla	22,994	22,994	100	3.658.096	436
Bronte	19,747	19,747	100	2.569.042	356
Calatabiano	5,65	5,65	100	1.514.576	734
Caltagirone	39,128	39,128	100	3.216.336	225
Camporotondo Etneo	2,805	2,243	80	407,29	497
Castel di Iudica	5,128	5,128	100	370	198
Castiglione di Sicilia	3,94	3,94	100	641,88	446
Catania	339,271	335,879	99	51.831.738	423
Fiumefreddo di Sicilia	9,786	9,786	100	2.018.000	565
Giarre	27,359	27,359	100	9.145.549	916
Grammichele	14,222	14,222	100	850	164
Gravina di Catania	28,358	28,358	100	5.339.508	516
Licodia Eubea	3,139	3,139	100	320	279
Linguaglossa	5,513	5,513	100	1.261.360	627
Maletto	4,328	4,112	95	662,04	441
Maniace	3,345	2,676	80	346,68	355
Mascali	10,843	10,843	100	2.380.484	601
Mascalucia	23,983	23,983	100	3.733.826	427
Mazzarrone	3,647	3,647	100	252,288	190
Militello in Val di Catania	9,076	9,076	100	1.385.000	418
Milo	1,122	1,122	100	389,476	951
Mineo	5,631	5,631	100	820,216	399
Mirabella Imbaccari	8,589	8,589	100	457,072	146
Misterbianco	45,59	45,59	100	19.782.210	1189
Motta Sant'Anastasia	9,598	9,598	100	1.640.000	468
Nicolosi	6,074	6,074	100	526,916	238
Palagonia	16,839	16,839	100	1.420.000	231
Paternò	46,156	46,156	100	9.711.000	576
Pedara	9,927	9,927	100	1.777.267	491

Piedimonte Etneo	3,882	3,882	100	883,008	623
Raddusa	3,708	3,708	100	126	93
Ragalna	2,923	2,923	100	518,37	486
Ramacca	10,695	10,695	100	1.025.500	263
Randazzo	11,626	11,626	100	2.239.000	528
Riposto	13,872	13,872	100	2.112.832	417
Sant'Agata Li Battiati	10,742	10,742	100	1.764.068	450
San Alfio	1,687	1,687	100	504,304	819
San Cono	3,713	3,713	100	378,432	279
San Giovanni La Punta	20,602	20,602	100	3.980.837	529
San Gregorio di Catania	10,264	10,264	100	1.871.383	500
S. Maria di Licodia	7,164	7,164	100	1.295.924	496
San Michele di Ganzaria	4,852	4,852	100	223,91	126
San Pietro Clarenza	5,603	5,603	100	996,236	487
Santa Venerina	7,918	7,918	100	1.837.000	636
Scordia	17,095	17,095	100	1.263.000	202
Trecastagni	8,059	8,059	100	1.444.030	491
Tremestieri Etneo	19,45	19,45	100	3.231.028	455
Valverde	6,996	6,996	100	1.258.898	493
Viagrande	6,255	6,255	100	1.110.792	487
Vizzini	8,388	8,388	100	661	216
Zafferana Etnea	8,156	8,156	100	3.901.984	1311
totale	1.097.369	1.092.530		200.052.631	

Fonte: SOGESID (2001).

Per la popolazione residente nei comuni la copertura del servizio di distribuzione è praticamente totale (99,6%), sia per i comuni che gestiscono in economia il servizio che per i comuni il cui servizio è curato da tutti gli altri gestori.

Per il servizio di distribuzione per ciascun Comune è stato riportato il valore del volume prodotto, acquistato, ceduto e il valore dei volumi immessi in rete e fatturati (tab.28). Dalla differenza tra il volume immesso in rete e il volume fatturato si può trarre il livello di perdite in distribuzione; mentre il rapporto tra il volume medio giornaliero fatturato e il numero di abitanti serviti fornisce il consumo procapite alle utenze.

Lo stato attuale del servizio di approvvigionamento civile risulta caratterizzato, in relazione ai volumi fatturati, da valori dei consumi procapite netti nei singoli comuni dell'ATO che oscillano tra un valore minimo di 83 l/ab x giorno ed un massimo di 701, con un valore medio di 266,5 l/ab x giorno che appare congruente con la realtà provinciale.

Il valore medio dei consumi, comprensivo della quota destinata ad usi collettivi e riferito al numero di residenti serviti, risulta, invece, pari a circa 227 l/ab×giorno ed appare congruente con la realtà provinciale.

A livello provinciale, il valore medio delle perdite in fase di distribuzione, valutate come rapporto tra il volume immesso in rete e quello fatturato si attesta intorno al 50,0 % del volume immesso, mentre il livello delle perdite complessive, che emerge dal confronto tra i volumi prodotti e quelli fatturati si attesta sul 53% del volume prodotto.

Tabella 28. Volumi prodotti, acquistati, ceduti e fatturati dalle attuali gestioni, consumi procapite attuali e livello delle perdite.

Nome Comune / Gestore	Residenti serviti (ISTAT 2001)	Volumi prodotti (m ³ /anno)		
		Comune/ Gestore non in economia	Azienda Consortile Servizi Etnei	Sidra S.p.A.
Comune Di Aci Bonaccorsi	2,536	-	448,536	
Comune Di Aci Castello	17,854			
Comune Di Acicatena	26,92			
Comune Di Aci Sant'Antonio	15,664		2.750.183	
Comune Di Acireale	48,601	14.823.000		
Comune Di Adrano	34,29		5.069.110	
Comune Di Belpasso	20,323		2.795.164	
Comune Di Biancavilla	21,846	2.712.096		
Comune Di Bronte	18,496	694.000		
Comune Di Calatabiano	5,197	505.000		
Comune Di Caltagirone	36,846	2.546.532		
Comune Di Camporotondo Etneo	2,937		589,723	
Comune Di Castel Di Iudica	4,682	-		
Comune Di Castiglione Di Sicilia	3,743	209,618		
Comune Di Catania	306,464		2.641.876	42.337.129
Comune Di Fiumefreddo Di Sicilia	9,581	-		
Comune Di Giarre	26,402	3.600.000	-	
Comune Di Grammichele	12,661	1.103.760		
Comune Di Gravina Di Catania	27,312		1.206.252	2.091.622
Comune Di Licodia Eubea (Eas)	3,141			
Comune Di Linguaglossa	5,287	505.000		
Comune Di Maletto	4,027	235.000		
Comune Di Maniace	3,545	157.000		
Comune Di Mascali	11,075	320.000		
Comune Di Mascalucia	24,141		2.300.050	
Comune Di Mazzarrone	3,688	350.000		
Comune Di Militello Val Di Catania	8,193	1.000.000		
Comune Di Milo	1,104	221.000		
Comune Di Mineo	5,58	90.000		
Comune Di Mirabella Imbaccari	6,294	466,5.000		
Comune Di Misterbianco	43,464	1.261.440		78.411

Comune Di Motta S.Anastasia	10,233	-		
Comune Di Nicolosi	6,205		1.769.170	
Comune Di Palagonia	16,626	1.420.000		
Comune Di Paterno' (A.M.A.)	44,67	9.685.616		
Comune Di Pedara	10,035		2.691.598	
Comune Di Piedimonte Etneo	3,671	150,2		
Comune Di Raddusa	3,531	126.000		
Comune Di Ragalna	3,103		1.072.224	
Comune Di Ramacca	10,46	131,179		
Comune Di Randazzo	11,216	2.207.000		
Comune Di Riposto	13,595	1.000.000		
Comune Di S.Agata Li Battiati	10,289		804.168	778.878
Comune Di S.Alfio	1,645	16.000		
Comune Di S.Cono	2,959	222.000		
Comune Di S.Giovanni La Punta	20,862		2.468.462	1.356.773
Comune Di S.Gregorio Di Catania	10,331		1.126.746	185.539
Comune Di S.Maria Di Licodia	6,745		997.963	
Comune S.Michele Di Ganzaria	4,743	284.000		
Comune Di S.Pietro Clarenza	5,858		1.192.853	
Comune Di Santa Venerina	7,891	260.000	1.261.440	
Comune Di Scordia	16,692	1.700.000		
Comune Di Trecastagni	8,139		2.358.893	
Comune Di Tremestieri Etneo	20,167		1.233.058	1.004.513
Comune Di Valverde	7,245		1.474.308	
Comune Di Viagrande	6,553		1.340.280	
Comune Di Vizzini	7,07	661.000		
Comune di Zafferana Etnea	8,119	1.726.000		
Gestioni non in economia				
SIDRA S.p.A.		69.236.276		
Azienda Consortile Servizi Etnei		27.305.446		
Consorzio SINTESI		62.694.680		
EAS				
Totale	1.040.547	209.625.343	37.592.057	47.832.865
Nome Comune / Gestore	Volumi acquistati dal Comune / Gestore non in economia (m3/anno)	Volumi ceduti all'interno dell' Ambito (m 3 /anno)	Volumi totali immessi in rete (m 3 /anno)	
Comune Di Aci Bonaccorsi				
Comune Di Aci Castello				
Comune Di Acicatena	6.238.414			6.238.414
Comune Di Aci Sant'antonio				
Comune Di Acireale	2.208.000			17.029.000
Comune Di Adrano				
Comune Di Belpasso				
Comune Di Biancavilla	946,08			3.658.176
Comune Di Bronte	1.103.760			1.797.760
Comune Di Calatabiano	852.000			1.357.000
Comune Di Caltagirone	607,179			3.153.711
Comune Di Camporotondo Etneo				
Comune Di Castel Di Iudica	462,227	31.536		462.227
Comune Di Castiglione Di Sicilia	455.000			664.618
Comune Di Catania				

Comune Di Fiumefreddo Di Sicilia	2.049.840		2.049.840
Comune Di Giarre	2.360.000	190.000	5.760.000
Comune Di Grammichele	44,952		1.148.712
Comune Di Gravina Di Catania			
Comune Di Licodia Eubea (Eas)	365.000		365.000
Comune Di Linguaglossa	661.000		1.166.000
Comune Di Maletto	55.000		290.000
Comune Di Maniace	189.000		346.000
Comune Di Mascali	1.078.000		1.170.000
Comune Di Mascalucia	-		
Comune Di Mazzarrone			350.000
Comune Di Militello Val Di Catania			1.000.000
Comune Di Milo			221.000
Comune Di Mineo	316.000		406.000
Comune Di Mirabella Imbaccari			466.500
Comune Di Misterbianco	3.216.000		4.477.440
Comune Di Motta S.Anastasia			1.700.000
Comune Di Nicolosi			
Comune Di Palagonia			1.420.000
Comune Di Paterno' (A.M.A.)			9.685.616
Comune Di Pedara			
Comune Di Piedimonte Etneo	725.300		693.432
Comune Di Raddusa			126.000
Comune Di Ragalna			
Comune Di Ramacca	814.901		936.510
Comune Di Randazzo	16.000		2.223.000
Comune Di Riposto	946.000		1.946.000
Comune Di S.Agata Li Battiati			
Comune Di S.Alfio	377.603		393.603
Comune Di S.Cono			222.000
Comune Di S.Giovanni La Punta			
Comune Di S.Gregorio Di Catania			
Comune Di S.Maria Di Licodia			
Comune S.Michele Di Ganzaria			284.000
Comune Di S.Pietro Clarenza			
Comune Di Santa Venerina	1.577.000		1.837.000
Comune Di Scordia	300.000		2.000.000
Comune Di Trecastagni			
Comune Di Tremestieri Etneo			
Comune Di Valverde	5.293		
Comune Di Viagrande			
Comune Di Vizzini			661.000
Comune Di Zafferana Etnea	126.000		1.852.000
Gestioni non in economia			
SIDRA S.p.A.	7.356.777	11.729.079	64.074.827

Azienda Consortile Servizi Etnei	11.264.225	2.932.848	38.569.671
Consorzio SINTESI		37.615.960	23.314.677
EAS			
Totale	46.716.551	52.499.423	205.516.734

Volumi fatturati (m 3 /anno)							
Nome Comune / Gestore	Comune/ Gestore in economia	Azienda Consortile servizi Etnei	Sidra S.p.A.	Volumi ceduti in forma gratuita (uso pubblico) (m 3 /anno)	Volumi totali erogati dalle gestioni comunali (m3/anno)	Consumo procapite netto alle utenze (l/ab*g)	Perdite in distribuzione %
Comune Di Aci Bonaccorsi		210.181			210,181	227	53%
Comune Di Aci Castello						-	
Comune Di Acicatena	2.044.000			900	3.720.000	208	67%
Comune Di Aci Sant'antonio		1.559.538			1.559.538	273	43%
Comune Di Acireale	6.112.491				-	345	64%
Comune Di Adrano		1.951.884			1.951.884	156	61%
Comune Di Belpasso		938.224			938,224	126	66%
Comune Di Biancavilla	2.560.723				3.658.176	321	-
Comune Di Bronte	801.900	182.719			801,9	119	55%
Comune Di Calatabiano	1.330.000				1.330.000	701	2%
Comune Di Caltagirone	1.940.000				2.365.283	144	38%
Comune Di Camporotondo Etneo		229.036				214	61%
Comune Di Castel Di Iudica	242.030			5.000		142	48%
Comune Di Castiglione Di Sicilia	321.716			120.000		235	52%
Comune Di Catania		1.262.402	21.486.024			203	49%
Comune Di Fiumefreddo Di Sicilia	1.024.920				2.049.840	293	-
Comune Di Giarre	2.790.000			980.000	5.760.000	290	52%
Comune Di Grammichele	562.869				1.148.712	122	-
Comune Di Gravina Di Catania		646.122	1.121.063		1.522.512	177	46%
Comune Di Licodia Eubea (Eas)	145.356				145,356	127	5%
Comune Di Linguaglossa	513.000			20.000	533	266	56%
Comune Di Maletto	190.000				190	129	34%
Comune Di Maniace	162.000			10.000	172	125	53%
Comune Di Mascali	838.000				838	207	28%
Comune Di Mascalucia		1.003.953			1.003.953	114	56%
Comune Di Mazzarrone	347.844				350	258	1%
Comune Di Militello Val Di Catania	492.000			108.000	1.000.000	165	51%

Comune Di Milo	176.800					439	-
Comune Di Mineo	246.000			160.000	406.000	121	39%
Comune Di Mirabella Imbaccari	429.180				466.500	187	8%
Comune Di Misterbianco	2.735.868		32.854			172	39%
Comune Di Motta S.Anastasia	1.153.000			730		309	32%
Comune Di Nicolosi		807.933				357	54%
Comune Di Palagonia	711.000				711	117	50%
Comune Di Paternò (A.M.A.)	5.055.507				3.340.000	310	48%
Comune Di Pedara		984.582			984,582	269	63%
Comune Di Piedimonte Etneo	288.798				275,573	216	58%
Comune Di Raddusa	107.100					83	-
Comune Di Ragalna		380.624				336	65%
Comune Di Ramacca	427.326				936.510	112	54%
Comune Di Randazzo	2.209.224				2.209.224	540	1%
Comune Di Riposto	860.000				1.930.000	173	56%
Comune Di S.Agata Li Battiati		369.758	326.350			185	56%
Comune Di S.Alfio	381.000					635	3%
Comune Di S.Cono	112.000				152.070	104	50%
Comune Di S.Giovanni La Punta		1.369.411	568.488			254	49%
Comune Di S.Gregorio Di Catania		581.734	77.741			175	50%
Comune Di S.Maria Di Licodia		444.632				181	55%
Comune S.Michele Di Ganzaria	195.000			3.500	227.000	113	31%
Comune Di S.Pietro Clarenza		531.331				248	55%
Comune Di Santa Venerina	760.971				760.971	264	59%
Comune Di Scordia	1.400.000				1.700.000	230	30%
Comune Di Trecastagni		905.689				305	62%
Comune Di Tremestieri Etneo		653.849	420.891			146	47%
Comune Di Valverde		768.265				291	48%
Comune Di Viagrande		686.846				287	49%
Comune Di Vizzini	489.235			100.000	489.235	190	26%
Comune Di Zafferana Etnea	946.000				946.000	319	49%
Gestioni non in economia							58%
SIDRA S.p.A.	26.820.809						57%

Azienda Consortile Servizi Etnei	16.468.713						28%
Consorzio SINTESI	16.835.327						
EAS							
Totale	101.227.707			1.508.130	46.783.224		

Fonte SOGESID (2001).

La tabella 29 riassume lo stato attuale del servizio acquedotto, evidenziando gli scambi di risorse all'interno dell'ATO, i volumi immessi nelle reti di distribuzione, quelli fatturati e i conseguenti livelli di consumo alle utenze e di perdite sia in termini complessivi, che nelle due fasi di distribuzione (dal confronto tra i volumi immessi in rete e i volumi fatturati), e di adduzione (dal confronto tra i volumi prodotti, ceduti e acquistati e i volumi immessi in rete). Le perdite medie in fase di adduzione risultano abbastanza limitate per il fatto che le caratteristiche tipologiche dell'adduzione nell'Ambito non prevedono in genere trasferimenti di risorse su lunghe distanze.

Tabella 29. Volumi medi annui movimentati all'interno dell'ATO per usi civili, volumi fatturati e livello attuale delle perdite.

Gestore	Volumi prodotti (mm3)	Volumi acquistati (mm3)	Volumi ceduti (mm3)	Volumi immessi in rete (mm3)	Volumi fatturati (mm3)	Perdite complessive	Perdite in distribuzione	Perdite in adduzione
Comuni in economia	40,36	29,74	0,22	69,87	36,05	48%	48%	0%
A.M.A.Paternò	7,79	2,24	–	9,69	5,06	50%	48%	3%
Sidra SpA	69,24	7,36	9,32	64,07	26,82	60%	58%	4%
Azienda consortile Servizi etnei	27,31	11,26	2,93	35,64	16,47	54%	54%	0%
Consorzio Sintesi	41,53	6,3	16,45	23,31	16,84	46%	28%	17%
Altri gestori privati	17,67	–	17,67	–	–	–	–	–
Altri gestori privati per fornitura ACoSET	10,77	–	10,77	–	–	–	–	–
Ente acquedotti siciliani	1,1	–	1,2	–	–	–	–	8%
Da esterno ATO (Consorzio intercomunale Centuripe Maletto)	0,06	–	0,06	–	–	–	–	–

Fonte: SOGESID (2001).

7. Caratteristiche delle infrastrutture acquedottistiche

Nella tabella 30 è riportata la situazione infrastrutturale emersa dalla ricognizione effettuata dalla SOGESID²². La lunghezza complessiva delle condotte per il settore civile è di 4.479 km, di cui 1.082 km di adduzione e 3.397 km di distribuzione.

Tabella 30. Infrastrutture acquedottistiche della provincia di Catania.

Nome Gestore	Pops ervit a da gest ore	Lunghe zza adduttri ci esterne (km)	Lunghe zza reti (km)	Sorgent i in esercizio	Sorgent i non in esercizio	Pozzi / campi pozzi	n.° pozzi	Serbatoi in esercizio	Serbatoi non in esercizio	Impianti di sollevame nto	Reti di distribuzio ne
Gestione in economia											
Settore Civile											
Acicatena	11,2 46	3,6	70,0	0		0	0	4		2	3
Acireale	51,5 95	29,0	160,0	1		5	5	12	1	6	1
Biancavilla	22,9 94	5,6	69,0	2		2	2	3		2	1
Bronte	15,6	8,2	60,0	0		1	1	4		2	4
Calatabiano	5,65	2,3	17,0	0		1	1	1		4	1
Caltagirone	39,1 28	49,6	118,0	0		4	6	4		5	5
Castel Di Iudica	5,12 8	36,8	15,0	0		0	0	5		2	1
Castiglione Di Sicilia	3,94	26,2	12,0	0	1	2	2	6	2	6	1
Fiumefreddo Di Sicilia	9,78 6	1,4	42,0	0		0	0	2		1	1
Giarre	27,3 59	33,9	82,0	2		2	3	7		2	1
Grammichele	14,2 22	10,7	30,0	2		4	4	4		7	1
Linguaglossa	5,51 3	10,0	22,0	0		1	1	2		3	1
Maletto	4,11 2	4,9	13,0	0		1	1	2		1	1
Maniace	2,67 6	5,8	10,0	2		0	0	1		1	1
Mascali	10,3 01	3,7	20,0	0		1	1	5		2	2
Mazzarrone	3,64 7	11,5	4,0	0		1	2	2		1	1
Militello Val Di Catania	9,07 6	11,6	10,0	3		1	3	2		1	1
Milo	561	3,1	4,0	0		1	1	3		2	1
Mineo	5,63 1	23,2	20,0	1		2	2	2		2	1
Mirabella Imbaccari	8,58 9	5,7	26,0	0		1	3	2	1	2	1
Misterbianco	27,3 54	10,6	110,0	0		3	0	2		3	1
Motta S.Anastasia	9,59 8	0	30,0	0		0	0	1		0	1
Nicolosi	-	4,0	-	0		0	3	2		1	0
Palagonia	16,8 39	7,4	54,0	0		3	1	1		3	1
Piedimonte Etneo	3,3	9,5	7,0	2		1	0	5		2	1

²² I dati relativi alle principali caratteristiche tecniche delle strutture utilizzate nel servizio di acquedotto (opere di captazione, adduzione, regolazione, distribuzione e sollevamento) sono stati desunti dalla ricognizione della SOGESID.

Raddusa	3,70 8	0,8	11,0	0		0	8	1		0	1
Ramacca	10,6 95	21,1	20,0	0		7	4	3		10	1
Randazzo	11,6 26	43,1	16,0	3		2	1	3		2	1
Riposto	13,8 72	10,0	42,0	0		1	1	2		1	1
S.Alfio	1,68 7	7,1	5,0	0		1	1	3		0	1
S.Cono	3,71 3	2,3	11,0	0		1	4	3		2	1
S.Michele Di Ganzaria	4,85 2	7,7	11,0	4		4	2	2	1	5	1
Santa Venerina	7,91 8	7,8	22,0	0		1		3		3	2
Scordia	17,0 95	6,4	50,0	0	1	3	4	2	1	4	2
Vizzini	8,38 8	12,7	25,0	0	-	3	3	2	-	3	1
Zafferana Etnea	4,73	11,0	24,0	1	-	0	0	9	-	2	6
Francavilla Di Sicilia (Me)	-	2,5		0	-	1	1	0	-	1	0
Totale Gestioni In Economia	402, 129	448	1,242	23	2	60	70	117	6	95	52
Altre Gestioni											
A.M.A. Civico Paterno'	46,1 56	36,0	60,0	1	-	5	7	4	-	5	2
Acquedotto Torrerossa Amam	-	6,0	-	0	-	2	5	2	-	3	0
Eas	3,13 9	33,5	10,0	0	-	3	4	5	-	5	1
Pozzo Gangemi	-	-	-	0	-	1	1	0	-	1	0
Acque Aurora	8,20 6	-	10,0	0	-	1	1	1	-	1	1
Garaffo E Scilio	-	1,9	-	1	-	0	0	0	-	0	0
Pozzo Chiusa	-	6,4	-	0	-	1	1	0	-	1	0
Soc. Acq. Etnea E S. Giacomo	979	11,0	25,0	0	-	2	2	2	-	2	1
Acque Lo Castro	-	9,0	-	0	-	1	3	1	-	3	0
Acquedotto S.Giuseppe	-	0,1	-	0	-	1	1		-	1	2
Soc. Acque Carcaci Fasano Spa	131, 378	33,1	31,0	1	-	2	3	9	-	3	3
Societa' Idroagricola	-	1,0	-	0	-	1	1	0	-	1	0
Acque Pavone	4,13 2	37,8	44,0	1	-	0		8	-	0	7
Acque Sogea	19,7 25	17,4	-	1	-	3	3	1	-	3	0
Acque Sud	-	40,7	-	0	-	6	5	3	-	7	0
Acque Matteo Scuderi Eredi	-	0,6	-	0	-	1	1	1	-	1	0
Privato Sant'alfio	-	2,8	-	0	-	1	2	0	-	1	0
Pozzo Di Natale	-	1,1	-	0	-	1	1		-	1	0
Pozzo Lo Iacono	-	0,1	-	0	-	1	1		-	1	0
ACQUE UCC S.R.L.	63,5 53	8,8	25,0	0	-	3	3	3	-	3	2
Sidra Spa	163, 944	132,6	870,0	0	-	12	13	10	3	13	18
Acoset Spa	207, 428	226,1	833,0	2	-	7	14	69	12	14	20
Bufardo Spa	-	8,4	-	0	-	0	0		-	0	0
Acque Casalotto	41,7 61	10,4	60,0	0	-	1	1	8	-	1	14
Totale Altre Gestioni	690, 401	624,6	1968,0	7,00	0	56,00	73	127,00	15,00	71,00	71,00
Totale Settore Civile	1.09 2.53	1,073	3,21	30	2	116	143	244	21	166	123

	0										
Settore Industriale											
Asi Di Caltagirone	-	2,2	7	0	-	0	0	1	-	0	1
Asi Di Catania	-	-	180	0	-	2	16	1	-	1	1
Totale Settore Industriale	-	2	187	-	-	2	16	2	-	1	2
Totale Generale	1.09 2.53 0	1.075	3.397	30	2	118	159	246	21	167	125

Fonte: SOGESID (2001).

Nel settore civile, il rapporto tra la lunghezza complessiva della rete di distribuzione e gli abitanti serviti dal servizio di acquedotto fornisce lo sviluppo pro-capite delle reti di distribuzione, espresso in m/ab serviti. Il valore medio di tale indice risulta pari a 2,9 m/ab (tab.31).

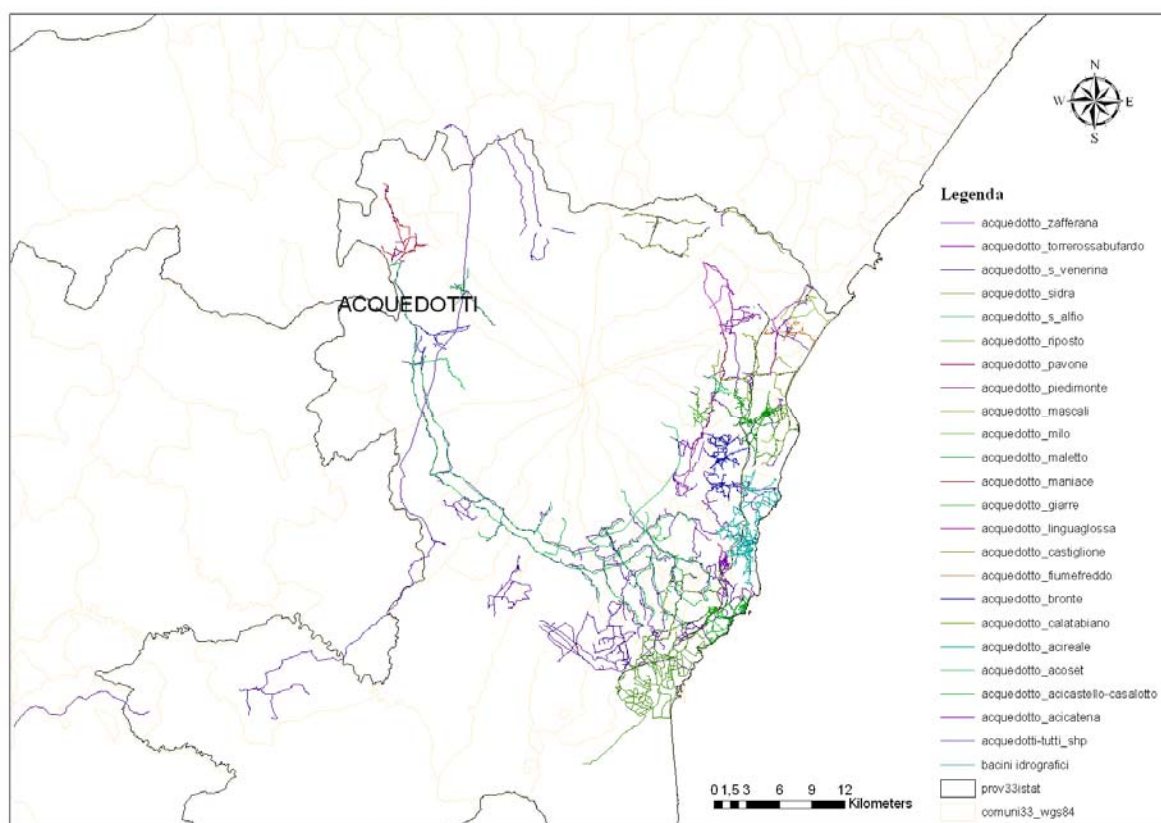
Tabella 31. Popolazione servita dal servizio di acquedotto, lunghezza totale delle reti di distribuzione (km) lunghezza procapite delle reti (m/ab.).

Comune	Residenti serviti (serv. acq.)	Lunghezza totale reti di distribuzione (km)	Lunghezza procapite reti di distribuzione (m/ab.)
Aci Bonaccorsi	2,565	13,0	5,1
Aci Castello	19,342	34,9	1,8
Aci Catena	25,559	84,5	3,3
Aci S. Antonio	15,791	56,6	3,6
Acireale	51,595	160,0	3,1
Adrano	35,649	95,0	2,7
Belpasso	21,43	70,7	3,3
Biancavilla	22,994	69,0	3,0
Bronte	19,747	60,0	3,0
Calatabiano	5,65	17,0	3,0
Caltagirone	39,128	118,0	3,0
Camporotondo Etneo	2,243	11,0	4,9
Castel di Iudica	5,128	15,0	2,9
Castiglione di Sicilia	3,94	12,0	3,0
Catania	335,879	835,4	2,5
Fiumefreddo di Sicilia	9,786	42,0	4,3
Giarre	27,359	82,0	3,0
Grammichele	14,222	30,0	2,1
Gravina di Catania	28,358	113,8	4,0
Licodia Ecubea	3,139	10,00	3,2
Linguaglossa	5,513	22,0	4,0
Maletto	4,112	13,0	3,2
Maniace	2,676	10,0	3,7
Mascali	10,843	25,5	2,4
Mascalucia	23,983	66,7	2,8
Mazzarrone	3,647	4,0	1,1
Militello in Val di Catania	9,076	10,0	1,1
Milo	1,122	12,5	11,1
Mineo	5,631	20,0	3,6
Mirabella Imbaccari	8,589	26,0	3,0

Misterbianco	45,59	120,0	2,6
Motta Sant'Anastasia	9,598	30,0	3,1
Nicolosi	6,074	55,0	9,1
Palagonia	16,839	54,0	3,2
Paternò	46,156	60,00	1,3
Pedara	9,927	46,0	4,6
Piedimonte Etneo	3,882	15,5	4,0
Raddusa	3,708	11,0	3,0
Ragalna	2,923	28,0	9,6
Ramacca	10,695	20,0	1,9
Randazzo	11,626	16,0	1,4
Riposto	13,872	42,0	3,0
Sant'Agata Li Battiati	10,742	35,9	3,3
San Alfio	1,687	5,0	3,0
San Cono	3,713	11,0	3,0
San Giovanni La Punta	20,602	89,7	4,4
San Gregorio di Catania	10,264	36,5	3,6
S. Maria di Licodia	7,164	19,0	2,7
San Michele di Ganzaria	4,852	11,0	2,3
San Pietro Clarenza	5,603	26,2	4,7
Santa Venerina	7,918	22,0	2,8
Scordia	17,095	50,0	2,9
Trecastagni	8,059	72,0	8,9
Tremestieri Etneo	19,45	48,3	2,5
Valverde	6,996	19,0	2,7
Viagrande	6,255	32,0	5,1
Vizzini	8,388	25,0	3,0
Zafferana Etnea	8,156	70,5	8,6
Totale	1.092.530	3,21	
media			2,9

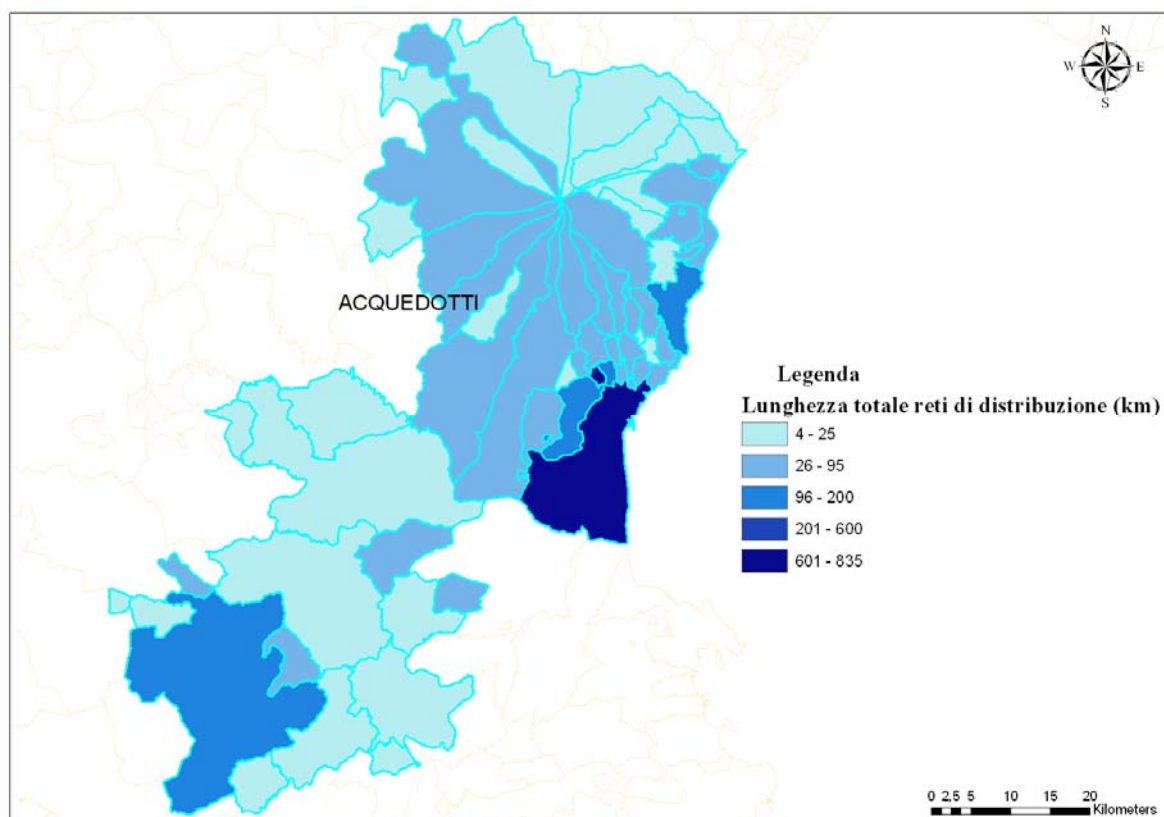
Fonte: SOGESID (2001).

Figura 3. Rete acquedottistica della provincia di Catania.



Elaborazione con ArcMap 9.0.

Figura 4. Lunghezza della rete di distribuzione in provincia di Catania.



Elaborazione con ArcMap 9.0.

Per quanto riguarda lo stato di conservazione delle reti di distribuzione, il 70% circa dei km di rete sul totale presenta uno stato di conservazione che è stato ritenuto sufficiente, discreto, buono o ottimo (tab.32,33,34,35, 36), (SOGESID, 2001).

Ci sono sul territorio 2 potabilizzatori sono e 38 impianti di clorazione dell'acqua, di cui 37 in esercizio. I cloratori sono per lo più inseriti all'interno dei serbatoi e il loro funzionamento è continuo. I potabilizzatori si trovano negli schemi dell'acquedotto di Maletto e dell'acquedotto della SIDRA e sono a servizio di un serbatoio e di un partitore. Sono stati inoltre censiti 267 serbatoi (di cui 21 non sono più in esercizio), di questi, 123 sono al servizio dei gestori in economia (Comuni) e 144 dagli altri gestori. Tali serbatoi hanno una capacità variabile da poche decine di metri cubi ai 26.000 m³ del serbatoio Soprana e ai 45.000 m³ del serbatoio Cerza. Il volume complessivo dei serbatoi che servono il settore civile è pari a 332.899 m³.

Infine, sono presenti 168 impianti di sollevamento. Per ciascuno di essi sono note alcune indicazioni riguardo alla potenza dell'impianto espressa in kW, la portata media sollevata, il tipo di esercizio, e un giudizio, espresso dall'ente gestore in merito allo stato di conservazione dell'opera e alla sua funzionalità, quasi assenti sono invece i giudizi sulla funzionalità delle opere elettromeccaniche.

A livello provinciale, il 55% delle tubazioni delle reti di distribuzione presenta oggi un'età inferiore a 30 anni e solo il 31% delle condotte presenta un giudizio sulla funzionalità insufficiente, pessimo o cattivo (grafici 6, 7, 8).

Grafico 6. Stato di conservazione delle reti di distribuzione (dato pesato sui km).

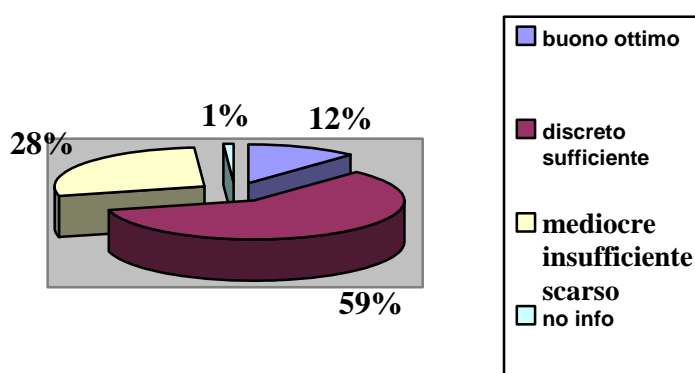


Grafico 7. Età delle reti di distribuzione (dato pesato sui km di rete)

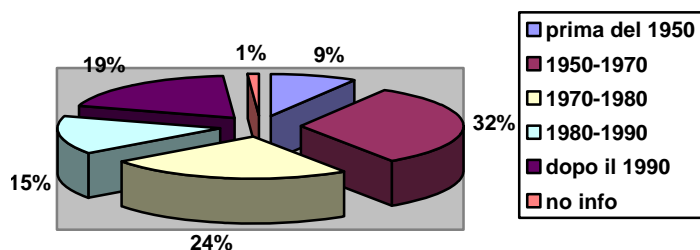


Grafico 8. Giudizio sulla funzionalità delle reti di distribuzione(dato pesato sui km di rete)

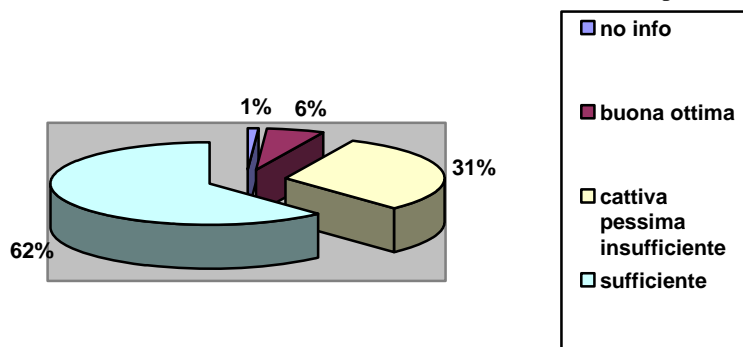


Tabella 32. Dati tecnici adduttrici esterne.

Denom.Gestore	Denom. Opera	Nome Schema	Lunghezza (km)	Materiale	Età	In esercizio	Stato di cons. opere civili	Funzionalità
Comune Di Acicatena	Adduttrice N° 1	Acqued. Di Acicatena	0,6	PEAD	1950 - 1970	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Acicatena	Adduttrice N° 2	Acqued. Di Acicatena	0,6	PEAD	1950 - 1970	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Acicatena	Adduttrice N° 3	Acqued. Di Acicatena	0,8	PEAD	1970 - 1980	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Acicatena	Adduttrice N° 4	Acqued. Di Acicatena	0,8	PEAD	1970 - 1980	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Acicatena	Adduttrice N° 5	Acqued. Di Acicatena	0,75	PEAD	1980 - 1990	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Acireale	Adduttrice N°1	Acqued. Di Acireale	2	ghisa	1970 - 1980	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Acireale	Adduttrice N°2	Acqued. Di Acireale	1	ghisa	1970 - 1980	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Acireale	Adduttrice N°3	Acqued. Di Acireale	0,85	ghisa	1970 - 1980	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Acireale	Adduttrice N°4	Acqued. Di Acireale	0,75	ghisa	1970 - 1980	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Acireale	Adduttrice N°5	Acqued. Di Acireale	0,5	ghisa	1970 - 1980	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Acireale	Adduttrice N°6	Acqued. Di Acireale	1.575	acciaio	1950 - 1970	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Acireale	Adduttrice N°6	Acqued. Di Acireale	0,175	acciaio	1970 - 1980	si	sufficiente	sufficiente

Comune Di Acireale	Adduttrice N°7	Acqued. Di Acireale	1.125	acciaio	1950 - 1970	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Acireale	Adduttrice N°7	Acqued. Di Acireale	0,125	acciaio	1970 - 1980	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Acireale	Adduttrice N°8	Acqued. Di Acireale	3,33	acciaio	1970 - 1980	no	sufficiente	sufficiente
Comune Di Acireale	Adduttrice N°8	Acqued. Di Acireale	0,37	acciaio	1980 - 1990	no	sufficiente	sufficiente
Comune Di Acireale	Adduttrice N°9	Acqued. Di Acireale	1.575	ghisa	1950 - 1970	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Acireale	Adduttrice N°9	Acqued. Di Acireale	0,175	ghisa	1980 - 1990	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Acireale	Adduttrice N°10	Acqued. Di Acireale	0,9	acciaio	1950 - 1970	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Acireale	Adduttrice N°10	Acqued. Di Acireale	0,1	acciaio	1970 - 1980	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Acireale	Adduttrice N°11	Acqued. Di Acireale	1,08	acciaio	1950 - 1970	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Acireale	Adduttrice N°11	Acqued. Di Acireale	0,12	acciaio	1970 - 1980	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Acireale	Adduttrice N°12	Acqued. Di Acireale	2.745	acciaio	1950 - 1970	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Acireale	Adduttrice N°12	Acqued. Di Acireale	0,305	acciaio	1970 - 1980	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Acireale	Adduttrice N°13	Acqued. Di Acireale	0,4	acciaio	> 1990	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Acireale	Adduttrice N°14	Acqued. Di Acireale	0,7875	acciaio	1970 - 1980	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Acireale	Adduttrice N°14	Acqued. Di Acireale	0,0875	acciaio	1980 - 1990	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Acireale	Adduttrice N°15	Acqued. Di Acireale	0,675	acciaio	1950 - 1970	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Acireale	Adduttrice N°15	Acqued. Di Acireale	0,075	acciaio	1970 - 1980	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Acireale	Adduttrice N°16	Acqued. Di Acireale	0,3375	acciaio	1950 - 1970	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Acireale	Adduttrice N°16	Acqued. Di Acireale	0,0375	acciaio	1970 - 1980	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Acireale	Adduttrice N°17	Acqued. Di Acireale	1.575	acciaio	1980 - 1990	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Acireale	Adduttrice N°18	Acqued. Di Acireale	0,035	cemento armato	< 1950	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Acireale	Adduttrice N°18	Acqued. Di Acireale	0,015	cemento armato	> 1990	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Acireale	Adduttrice N°19	Acqued. Di Acireale	0,5625	acciaio	1970 - 1980	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Acireale	Adduttrice N°19	Acqued. Di Acireale	0,0625	acciaio	1980 - 1990	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Acireale	Adduttrice N°20	Acqued. Di Acireale	0,63	acciaio	1970 - 1980	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Acireale	Adduttrice N°20	Acqued. Di Acireale	0,07	acciaio	1980 -	si	sufficiente	sufficiente

					1990		e	
Comune Di Acireale	Adduttrice N°21	Acqued. Di Acireale	0,45	acciaio	1970 - 1980	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Acireale	Adduttrice N°21	Acqued. Di Acireale	0,05	acciaio	1980 - 1990	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Acireale	Adduttrice N°22	Acqued. Di Acireale	0,3825	Materiale	1970 - 1980	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Acireale	Adduttrice N°22	Acqued. Di Acireale	0,0425	acciaio	1980 - 1990	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Acireale	Adduttrice N°23	Acqued. Di Acireale	0,9	acciaio	1970 - 1980	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Acireale	Adduttrice N°23	Acqued. Di Acireale	0,1	acciaio	1980 - 1990	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Acireale	Adduttrice N°24	Acqued. Di Acireale	2,43	acciaio	1970 - 1980	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Acireale	Adduttrice N°24	Acqued. Di Acireale	0,27	acciaio	1980 - 1990	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Acireale	Adduttrice N°25	Acqued. Di Acireale	0,25	acciaio	1970 - 1980	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Biancavilla	Adduttrice N° 1	Acqued. Di Biancavilla	0,084	ghisa	1980 - 1990	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Biancavilla	Adduttrice N° 1	Acquedotto Di Biancavilla	0,036	ghisa	< 1950	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Biancavilla	Adduttrice N° 2	Acquedotto Di Biancavilla	0,696	ghisa	1980 - 1990	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Biancavilla	Adduttrice N° 2	Acquedotto Di Biancavilla	0,174	ghisa	< 1950	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Biancavilla	Adduttrice N° 3	Acquedotto Di Biancavilla	0,7	ghisa	1980 - 1990	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Biancavilla	Adduttrice N° 4	Acquedotto Di Biancavilla	1,4	ghisa	1980 - 1990	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Biancavilla	Adduttrice N° 5	Acquedotto Di Biancavilla	0,7	ghisa	> 1990	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Biancavilla	Adduttrice N° 6	Acquedotto Di Biancavilla	0,8	ghisa	non disp.	si	non disp.	non disp.
Comune Di Biancavilla	Adduttrice N° 7	Acquedotto Di Biancavilla	1	ghisa	non disp.	si	non disp.	non disp.
Comune Di Bronte	Adduttrice N° 1	Acqued. Di Bronte	0,8	ghisa	1970 - 1980	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Bronte	Adduttrice N° 2	Acqued. Di Bronte	1,6	acciaio	1970 - 1980	si	buono	sufficiente
Comune Di Bronte	Adduttrice N° 3	Acqued. Di Bronte	0,9	acciaio	1970 - 1980	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Bronte	Adduttrice N° 4	Acqued. Di Bronte	0,3	acciaio	1970 - 1980	si	buono	sufficiente
Comune Di Bronte	Adduttrice N° 5	Acqued. Di Bronte	0,5	acciaio	1970 - 1980	si	buono	sufficiente
Comune Di Bronte	Adduttrice N° 6	Acqued. Di Bronte	0,4	acciaio	1980 - 1990	si	buono	sufficiente
Comune Di Bronte	Adduttrice N° 7	Acqued. Di Bronte	1,7	Ghisa sferoidale	1980 - 1990	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Bronte	Adduttrice N° 8	Acqued. Di Bronte	1	Ghisa sferoidale	1980 -	si	sufficiente	sufficiente

					1990		e	
Comune Di Bronte	Adduttrice N° 8	Acqued. Di Bronte	1	ghisa vetroresina	1980 - 1990	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Calatabiano	Adduttrice N° 1	Acquedotto Di Calatabiano	0,5	PEAD	1980 - 1990	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Calatabiano	Adduttrice N° 2	Acquedotto Di Calatabiano	1,8	PVC	1980 - 1990	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Caltagirone	Adduttrice N° 1	Acquedotto Di Caltagirone	14	cemento-amianto	1980 - 1990	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Caltagirone	Adduttrice N° 2	Acquedotto Di Caltagirone	2	Ghisa sferoidale	1980 - 1990	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Caltagirone	Adduttrice N° 3	Acquedotto Di Caltagirone	3,5	PEAD	1980 - 1990	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Caltagirone	Adduttrice N° 4	Acquedotto Di Caltagirone	0,3	Ghisa sferoidale	> 1990	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Caltagirone	Adduttrice N° 5	Acquedotto Di Caltagirone	0,1	acciaio	1950 - 1970	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Caltagirone	Adduttrice N° 6	Acquedotto Di Caltagirone	6	acciaio	1970 - 1980	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Caltagirone	Adduttrice N° 7	Acquedotto Di Caltagirone	5,6	acciaio	> 1990	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Caltagirone	Adduttrice N° 8	Acquedotto Di Caltagirone	2	acciaio	> 1990	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Caltagirone	Adduttrice N° 9	Acquedotto Di Caltagirone	1,5	acciaio	> 1990	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Caltagirone	Adduttrice N° 10	Acquedotto Di Caltagirone	5	acciaio	> 1990	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Caltagirone	Adduttrice N° 11	Acquedotto Di Caltagirone	1,5	acciaio	> 1990	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Caltagirone	Adduttrice N° 12	Acquedotto Di Caltagirone	8,1	acciaio	> 1990	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Castel Di Iudica	Adduttrice N°1	Acquedotto Di Castel Di Iudica	23	PEAD	1980 - 1990	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Castel Di Iudica	Adduttrice N°2	Acquedotto Di Castel Di Iudica	3,5	PEAD	1980 - 1990	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Castel Di Iudica	Adduttrice N°3	Acquedotto Di Castel Di Iudica	1,8	PEAD	1980 - 1990	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Castel Di Iudica	Adduttrice N°4	Acquedotto Di Castel Di Iudica	1	PEAD	1980 - 1990	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Castel Di Iudica	Adduttrice N°5	Acquedotto Di Castel Di Iudica	2,5	PEAD	1980 - 1990	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Castel Di Iudica	Adduttrice N°6	Acquedotto Di Castel Di Iudica	1,7	PEAD	1980 - 1990	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Castel Di Iudica	Adduttrice N°7	Acquedotto Di Castel Di Iudica	1	PEAD	1980 - 1990	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Castel Di Iudica	Adduttrice N° 8	Acquedotto Di Castel Di Iudica	2,3	ghisa	1980 - 1990	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Castiglione Di Sicilia	Adduttrice N°1	Acquedotto Di Castiglione Di Sicilia	0,25	ghisa	< 1950	no	sufficiente	sufficiente
Comune Di Castiglione Di Sicilia	Adduttrice N°2	Acquedotto Di Castiglione Di Sicilia	8	ghisa	< 1950	no	sufficiente	sufficiente

Comune Di Castiglione Di Sicilia	Adduttrice N°3	Acquedotto Di Castiglione Di Sicilia	1	acciaio	< 1950	no	sufficiente	sufficiente
Comune Di Castiglione Di Sicilia	Adduttrice N°4	Acquedotto Di Castiglione Di Sicilia	2,5	acciaio	< 1950	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Castiglione Di Sicilia	Adduttrice N°5	Acquedotto Di Castiglione Di Sicilia	0,6	acciaio	1950 - 1970	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Castiglione Di Sicilia	Adduttrice N°6	Acquedotto Di Castiglione Di Sicilia	0,25	ghisa	< 1950	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Castiglione Di Sicilia	Adduttrice N°7	Acquedotto Di Castiglione Di Sicilia	2,5	Ghisa sferoidale	1970 - 1980	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Castiglione Di Sicilia	Adduttrice N°8	Acquedotto Di Castiglione Di Sicilia	3,8	PEAD	1980 - 1990	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Castiglione Di Sicilia	Adduttrice N°9	Acquedotto Di Castiglione Di Sicilia	3,8	PEAD	1980 - 1990	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Castiglione Di Sicilia	Adduttrice N°10	Acquedotto Di Castiglione Di Sicilia	1	Ghisa sferoidale	1980 - 1990	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Castiglione Di Sicilia	Adduttrice N°11	Acquedotto Di Castiglione Di Sicilia	0,75	ghisa	1980 - 1990	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Castiglione Di Sicilia	Adduttrice N°12	Acquedotto Di Castiglione Di Sicilia	0,6	ghisa	1980 - 1990	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Castiglione Di Sicilia	Adduttrice N°13	Acquedotto Di Castiglione Di Sicilia	1,1	ghisa	1980 - 1990	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Fiumefreddo Di Sicilia	Adduttrice N° 1	Acquedotto Di Fiumefreddo Di Sicilia	0,6	ghisa	1950 - 1970	si	scarsa	insufficiente
Comune Di Fiumefreddo Di Sicilia	Adduttrice N° 2	Acquedotto Di Fiumefreddo Di Sicilia	0,8	ghisa	1950 - 1970	si	scarsa	insufficiente
Comune Di Giarre	Adduttrice N° 1	Acquedotto Di Giarre	29.025	ghisa	1950 - 1970	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Giarre	Adduttrice N° 1	Acquedotto Di Giarre	0,3225	ghisa	1970 - 1980	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Giarre	Adduttrice N° 2	Acquedotto Di Giarre	0,45	acciaio	1970 - 1980	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Giarre	Adduttrice N° 2	Acquedotto Di Giarre	4,05	acciaio	1970 - 1980	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Giarre	Adduttrice N° 3	Acquedotto Di Giarre	1,8	ETERNIT	1970 - 1980	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Giarre	Adduttrice N° 4	Acquedotto Di Giarre	2,8	acciaio	1970 - 1980	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Giarre	Adduttrice N° 5	Acquedotto Di Giarre	0,18	ghisa	1970 - 1980	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Giarre	Adduttrice N° 6	Acquedotto Di Giarre	0,25	ghisa	1970 - 1980	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Giarre	Adduttrice N° 7	Acquedotto Di Giarre	0,2	ETERNIT	1970 - 1980	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Giarre	Adduttrice N° 8	Acquedotto Di Giarre	0,558	acciaio	1950 - 1970	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Giarre	Adduttrice N° 8	Acquedotto Di Giarre	0,062	acciaio	1970 - 1980	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Giarre	Adduttrice N° 9	Acquedotto Di Giarre	0,875	ETERNIT	1970 - 1980	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Giarre	Adduttrice N° 10	Acquedotto Di Giarre	0,75	ghisa	1970 -	si	sufficiente	sufficiente

					1980		e	
Comune Di Giarre	Adduttrice N° 11	Acquedotto Di Giarre	1,6	ghisa	1970 - 1980	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Giarre	Adduttrice N° 12	Acquedotto Di Giarre	1	acciaio	1970 - 1980	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Giarre	Adduttrice N° 13	Acquedotto Di Giarre	2.565	ETERNIT	1950 - 1970	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Giarre	Adduttrice N° 13	Acquedotto Di Giarre	0,285	ETERNIT	1970 - 1980	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Giarre	Adduttrice N° 14	Acquedotto Di Giarre	3,4	acciaio	1980 - 1990	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Giarre	Adduttrice N° 15	Acquedotto Di Giarre	2,4	acciaio	1980 - 1990	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Giarre	Adduttrice N° 16	Acquedotto Di Giarre	2.205	ghisa	1950 - 1970	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Giarre	Adduttrice N° 16	Acquedotto Di Giarre	0,245	ghisa	1980 - 1990	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Giarre	Adduttrice N° 17	Acquedotto Di Giarre	0,95	acciaio	1980 - 1990	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Giarre	Adduttrice N° 17	Acquedotto Di Giarre	0,95	ghisa	1980 - 1990	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Giarre	Adduttrice N° 18	Acquedotto Di Giarre	0,765	acciaio	1950 - 1970	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Giarre	Adduttrice N° 18	Acquedotto Di Giarre	0,085	acciaio	1980 - 1990	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Giarre	Adduttrice N° 19	Acqued. Di Giarre	2,2	ETERNIT	1970 - 1980	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Grammichele	Adduttrice 1	Acquedotto Di Grammichele	0,5	PEAD	1980 - 1990	si	Scarso	insufficiente
Comune Di Grammichele	Adduttrice 2	Acquedotto Di Grammichele	2,2	acciaio	1970 - 1980	si	Scarso	insufficiente
Comune Di Grammichele	Adduttrice 3	Acquedotto Di Grammichele	0,15	acciaio	1970 - 1980	si	Scarso	insufficiente
Comune Di Grammichele	Adduttrice 4	Acquedotto Di Grammichele	2,7	cemento	< 1950	si	Scarso	insufficiente
Comune Di Grammichele	Adduttrice 5	Acquedotto Di Grammichele	0,175	acciaio	< 1950	si	Scarso	insufficiente
Comune Di Grammichele	Adduttrice 6	Acquedotto Di Grammichele	1,25	acciaio	< 1950	si	Scarso	insufficiente
Comune Di Grammichele	Adduttrice 7	Acquedotto Di Grammichele	0,25	ghisa	1970 - 1980	si	Scarso	insufficiente
Comune Di Grammichele	Adduttrice 8	Acquedotto Di Grammichele	1,8	ghisa	> 1990	si	Scarso	insufficiente
Comune Di Grammichele	Adduttrice 9	Acquedotto Di Grammichele	1,45	ghisa	1970 - 1980	si	Scarso	insufficiente
Comune Di Grammichele	Adduttrice 10	Acquedotto Di Grammichele	0,25	PEAD	> 1990	si	Scarso	insufficiente
Comune Di Linguaglossa	Adduttrice N°1	Acquedotto Di Linguaglossa	3,5	ghisa	1980 - 1990	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Linguaglossa	Adduttrice N°2	Acquedotto Di Linguaglossa	0,9	ghisa	1980 - 1990	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Linguaglossa	Adduttrice N°3	Acquedotto Di Linguaglossa	0,9	acciaio	1980 - 1990	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Linguaglossa	Adduttrice N°4	Acquedotto Di Linguaglossa	1,8	acciaio	< 1950	si	sufficiente	sufficiente

							e	
Comune Di Linguaglossa	Adduttrice N°5	Acquedotto Di Linguaglossa	1,4	acciaio	< 1950	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Linguaglossa	Adduttrice N°6	Acquedotto Di Linguaglossa	0,5	acciaio	< 1950	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Linguaglossa	Adduttrice N°7	Acquedotto Di Linguaglossa	1	acciaio	< 1950	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Maletto	Adduttrice N°1	Acqued. Di Maletto	2	ghisa	1980 - 1990	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Maletto	Adduttrice N°1	Acqued. Di Maletto	2	PEAD	1980 - 1990	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Maletto	Adduttrice N°2	Acqued. Di Maletto	0,025	acciaio	1980 - 1990	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Maletto	Adduttrice N°2	Acqued. Di Maletto	0,225	ghisa	1980 - 1990	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Maletto	Adduttrice N°3	Acqued. Di Maletto	0,6	acciaio	1980 - 1990	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Maniace	Adduttrice N° 1	Acqued. Di Maniace	2,5	acciaio	1950 - 1970	si	Scarso	insufficiente
Comune Di Maniace	Adduttrice N° 2	Acqued. Di Maniace	2	acciaio	1970 - 1980	si	Scarso	pesimo
Comune Di Maniace	Adduttrice N° 3	Acqued. Di Maniace	1,3	acciaio	1970 - 1980	si	Scarso	pesimo
Comune Di Mascali	Adduttrice N°1	Acqued. Di Mascali	1,8	acciaio	1950 - 1970	si	scarsa	insufficiente
Comune Di Mascali	Adduttrice N°2	Acqued. Di Mascali	0,5	acciaio	1950 - 1970	si	scarsa	insufficiente
Comune Di Mascali	Adduttrice N°3	Acqued. Di Mascali	0,3	acciaio	1950 - 1970	si	scarsa	insufficiente
Comune Di Mascali	Adduttrice N° 4	Acqued. Di Mascali	1,1	acciaio	1950 - 1970	si	Scarso	insufficiente
Comune Di Mazzarrone	Adduttrice N° 1	Acqued. Di Mazzarrone	11,5	PEAD	> 1990	si	buono	buona
Comune Di Militello Val Di Catania	Adduttrice N° 1	Acqued. Militello Val Di Catania	0,4	Acciaio-catramato	1950 - 1970	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Militello Val Di Catania	Adduttrice N° 2	Acqued. Militello Val Di Catania	0,25	Acciaio-catramato	1950 - 1970	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Militello Val Di Catania	Adduttrice N° 3	Acqued. Militello Val Di Catania	0,45	Acciaio-catramato	< 1950	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Militello Val Di Catania	Adduttrice N° 4	Acqued. Militello Val Di Catania	7	Acciaio-catramato	< 1950	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Militello Val Di Catania	Adduttrice N° 5	Acqued. Militello Val Di Catania	3	Acciaio-catramato	< 1950	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Militello Val Di Catania	Adduttrice N° 6	Acqued. Militello Val Di Catania	0,5	Acciaio-catramato	< 1950	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Milo	Adduttrice N°1	Acquedotto Di Milo	1	ghisa	1980 - 1990	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Milo	Adduttrice N°2	Acquedotto Di Milo	0,13	ghisa	1980 - 1990	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Milo	Adduttrice N°3	Acquedotto Di Milo	1	ghisa	1980 - 1990	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Milo	Adduttrice	Acquedotto Di	1	Ghisa	1950	si	suffi	suffici

	N°4	Milo		sferoidale	- 1970		cient e	ente
Comune Di Mineo	Adduttrice N° 1	Acquedotto Di Mineo	1,25	PEAD	1980 - 1990	si	buon o	buona
Comune Di Mineo	Adduttrice N° 2	Acquedotto Di Mineo	3	PEAD	1980 - 1990	si	buon o	buona
Comune Di Mineo	Adduttrice N° 3	Acquedotto Di Mineo	1,4	PEAD	1980 - 1990	si	buon o	buona
Comune Di Mineo	Adduttrice N° 4	Acquedotto Di Mineo	1,9	PEAD	1980 - 1990	si	buon o	buona
Comune Di Mineo	Adduttrice N° 5	Acquedotto Di Mineo	1	PEAD	1980 - 1990	si	buon o	buona
Comune Di Mineo	Adduttrice N° 6	Acquedotto Di Mineo	2,5	PEAD	1980 - 1990	si	buon o	buona
Comune Di Mineo	Adduttrice N° 7	Acquedotto Di Mineo	3,7	PEAD	1980 - 1990	si	buon o	buona
Comune Di Mineo	Adduttrice N° 8	Acquedotto Di Mineo	8,25	PEAD	1980 - 1990	si	buon o	buona
Comune Di Mineo	Adduttrice N° 9	Acquedotto Di Mineo	0,15	PEAD	1980 - 1990	si	buon o	buona
Comune Di Mirabella Imbaccari	Adduttrice N° 1	Acqued. Di Mirabella Imbaccari	4	PEAD	1980 - 1990	si	suffi cient e	suffici ente
Comune Di Mirabella Imbaccari	Adduttrice N° 2	Acqued. Di Mirabella Imbaccari	0,33	acciaio	1970 - 1980	si	suffi cient e	suffici ente
Comune Di Mirabella Imbaccari	Adduttrice N° 3	Acqued. Di Mirabella Imbaccari	0,65	acciaio	1970 - 1980	si	suffi cient e	suffici ente
Comune Di Mirabella Imbaccari	Adduttrice N° 4	Acqued. Di Mirabella Imbaccari	0,17	PEAD	1970 - 1980	si	suffi cient e	suffici ente
Comune Di Mirabella Imbaccari	Adduttrice N° 5	Acqued. Di Mirabella Imbaccari	0,55	acciaio	1970 - 1980	si	suffi cient e	suffici ente
Comune Di Misterbianco	Adduttrice N°1	Acquedotto Di Misterbianco	1125,0	acciaio zincato	1950 - 1970	si	suffi cient e	suffici ente
Comune Di Misterbianco	Adduttrice N°1	Acquedotto Di Misterbianco	0,125	acciaio zincato	1970 - 1980	si	suffi cient e	suffici ente
Comune Di Misterbianco	Adduttrice N°2	Acquedotto Di Misterbianco	3,5	acciaio zincato	1980 - 1990	si	suffi cient e	suffici ente
Comune Di Misterbianco	Adduttrice N°3	Acquedotto Di Misterbianco	0,72	acciaio zincato	1950 - 1970	si	suffi cient e	suffici ente
Comune Di Misterbianco	Adduttrice N°3	Acquedotto Di Misterbianco	0,08	acciaio zincato	1970 - 1980	si	suffi cient e	suffici ente
Comune Di Misterbianco	Adduttrice N°4	Acquedotto Di Misterbianco	0,72	acciaio zincato	1950 - 1970	si	suffi cient e	suffici ente
Comune Di Misterbianco	Adduttrice N°4	Acquedotto Di Misterbianco	0,08	acciaio zincato	1970 - 1980	si	suffi cient e	suffici ente
Comune Di Misterbianco	Adduttrice N°5	Acquedotto Di Misterbianco	2,16	acciaio zincato	1950 - 1970	si	suffi cient e	suffici ente
Comune Di Misterbianco	Adduttrice N°5	Acquedotto Di Misterbianco	0,24	acciaio zincato	1970 - 1980	si	suffi cient e	suffici ente
Comune Di Misterbianco	Adduttrice N°6	Acquedotto Di Misterbianco	1,44	acciaio zincato	1950 - 1970	si	suffi cient e	suffici ente
Comune Di Misterbianco	Adduttrice N°6	Acquedotto Di Misterbianco	0,16	acciaio zincato	1970 - 1980	si	suffi cient e	suffici ente

Comune Di Misterbianco	Adduttrice N°7	Acquedotto Di Misterbianco	0,225	acciaio zincato	1950 - 1970	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Misterbianco	Adduttrice N°7	Acquedotto Di Misterbianco	0,025	acciaio zincato	1970 - 1980	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Nicolosi	Adduttrice N°1	Acqued. Di Nicolosi	1,5	ghisa	> 1990	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Nicolosi	Adduttrice N°2	Acqued. Di Nicolosi	2,5	ghisa	> 1990	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Palagonia	Adduttrice N° 1	Acqued. Di Palagonia	1,25	PEAD	> 1990	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Palagonia	Adduttrice N° 2	Acqued. Di Palagonia	1	PEAD	> 1990	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Palagonia	Adduttrice N° 3	Acqued. Di Palagonia	1,25	PEAD	> 1990	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Palagonia	Adduttrice N° 4	Acqued. Di Palagonia	1,6	PEAD	> 1990	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Palagonia	Adduttrice N° 5	Acqued. Di Palagonia	1,5	PEAD	> 1990	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Palagonia	Adduttrice N° 6	Acqued. Di Palagonia	0,75	PEAD	> 1990	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Piedimonte Etneo	Adduttrice N° 1	Acqued. Di Piedimonte Etneo	0,15	acciaio	1950 - 1970	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Piedimonte Etneo	Adduttrice N° 2	Acqued. Di Piedimonte Etneo	1,5	ghisa	1970 - 1980	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Piedimonte Etneo	Adduttrice N° 3	Acqued. Di Piedimonte Etneo	0,6	ghisa	1970 - 1980	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Piedimonte Etneo	Adduttrice N° 4	Acqued. Di Piedimonte Etneo	1,7	ghisa	1970 - 1980	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Piedimonte Etneo	Adduttrice N° 5	Acqued. Di Piedimonte Etneo	0,7	ghisa	1970 - 1980	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Piedimonte Etneo	Adduttrice N° 6	Acqued. Di Piedimonte Etneo	1	ghisa	1970 - 1980	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Piedimonte Etneo	Adduttrice N° 7	Acqued. Di Piedimonte Etneo	0,12	ghisa	1970 - 1980	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Piedimonte Etneo	Adduttrice N° 8	Acqued. Di Piedimonte Etneo	0,2	ghisa	1970 - 1980	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Piedimonte Etneo	Adduttrice N° 9	Acqued. Di Piedimonte Etneo	0,62	ghisa	1980 - 1990	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Piedimonte Etneo	Adduttrice N° 10	Acqued. Di Piedimonte Etneo	0,4	ghisa	1980 - 1990	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Piedimonte Etneo	Adduttrice N° 11	Acqued. Di Piedimonte Etneo	1	ghisa	1950 - 1970	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Piedimonte Etneo	Adduttrice N° 11	Acqued. Di Piedimonte Etneo	1	ghisa	1950 - 1970	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Piedimonte Etneo	Adduttrice N° 12	Acqued. Di Piedimonte Etneo	0,5	ghisa	1950 - 1970	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Raddusa	Adduttrice N°1	Acqued. Di Raddusa	0,75	PEAD	> 1990	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Ramacca	Adduttrice N°2	Acqued. Di Ramacca	8,1	acciaio	1980 - 1990	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Ramacca	Adduttrice N°3	Acqued. Di Ramacca	0,12	acciaio	1980 -	si	sufficiente	sufficiente

					1990		e	
Comune Di Ramacca	Adduttrice N°4	Acqued. Di Ramacca	1,1	acciaio	1980 - 1990	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Ramacca	Adduttrice N°5	Acqued. Di Ramacca	3,4	acciaio	1980 - 1990	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Ramacca	Adduttrice N°6	Acqued. Di Ramacca	0,5	acciaio	1980 - 1990	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Ramacca	Adduttrice N°7	Acqued. Di Ramacca	2,25	acciaio	1980 - 1990	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Ramacca	Adduttrice N°8	Acqued. Di Ramacca	1,4	acciaio	1980 - 1990	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Ramacca	Adduttrice N°9	Acqued. Di Ramacca	2,3	acciaio	1980 - 1990	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Ramacca	Adduttrice N°10	Acqued. Di Ramacca	0,6	acciaio	> 1990	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Ramacca	Adduttrice N°11	Acqued. Di Ramacca	0,5	acciaio	1970 - 1980	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Ramacca	Adduttrice N°12	Acqued. Di Ramacca	0,8	acciaio	> 1990	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Randazzo	Adduttrice N°13	Acq. Di Randazzo	1,35	acciaio	1970 - 1980	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Randazzo	Adduttrice N°1	Acq. Di Randazzo	3,15	acciaio	< 1950	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Randazzo	Adduttrice N°2	Acq. Di Randazzo	0,18	acciaio	1970 - 1980	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Randazzo	Adduttrice N°3	Acq. Di Randazzo	0,42	acciaio	< 1950	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Randazzo	Adduttrice N°4	Acq. Di Randazzo	0,51	acciaio	1970 - 1980	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Randazzo	Adduttrice N°5	Acq. Di Randazzo	1,19	acciaio	< 1950	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Randazzo	Adduttrice N°6	Acq. Di Randazzo	0,15	acciaio	1970 - 1980	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Randazzo	Adduttrice N°7	Acq. Di Randazzo	0,35	acciaio	< 1950	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Randazzo	Adduttrice N°8	Acq. Di Randazzo	5,6	acciaio	< 1950	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Randazzo	Adduttrice N°9	Acq. Di Randazzo	2,4	acciaio		si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Randazzo	Adduttrice N°10	Acq. Di Randazzo	0,6	ghisa	1950 - 1970	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Randazzo	Adduttrice N°11	Acq. Di Randazzo	3,7	PEAD	> 1990	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Randazzo	Adduttrice N°12	Acq. Di Randazzo	4,9	PEAD	1980 - 1990	non disp.	non disp.	non disp.
Comune Di Randazzo	Adduttrice N°13	Acq. Di Randazzo	2,6	ghisa	1950 - 1970	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Randazzo	Adduttrice N°14	Acq. Di Randazzo	16	acciaio	1950 - 1970	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Riposto	Adduttrice N°1	Acqued. Di Riposto	0,3	Ghisa sferoidale	1950 - 1970	si	sufficiente	sufficiente

Comune Di Riposto	Adduttrice N°2	Acqued. Di Riposto	0,09	Ghisa sferoidale	1970 - 1980	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Riposto	Adduttrice N°3	Acqued. Di Riposto	0,21	Ghisa sferoidale	< 1950	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Riposto	Adduttrice N°4	Acqued. Di Riposto	2,5	Ghisa sferoidale	1950 - 1970	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Riposto	Adduttrice N°5	Acqued. Di Riposto	2,3	Ghisa sferoidale	1950 - 1970	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Riposto	Adduttrice N°6	Acqued. Di Riposto	1,5	Ghisa sferoidale	1950 - 1970	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Riposto	Adduttrice N°7	Acqued. Di Riposto	1,3	Ghisa sferoidale	1950 - 1970	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Riposto	Adduttrice N°8	Acqued. Di Riposto	1,2	Ghisa sferoidale	1950 - 1970	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Riposto	Adduttrice N°9	Acqued. Di Riposto	0,6	Ghisa sferoidale	1950 - 1970	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di S.Alfio	Adduttrice N° 1	Acquedotto Di S.Alfio	1,2	acciaio	> 1990	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di S.Alfio	Adduttrice N° 2	Acquedotto Di S.Alfio	0,45	acciaio	> 1990	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di S.Alfio	Adduttrice N° 3	Acquedotto Di S.Alfio	0,6	acciaio	> 1990	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di S.Alfio	Adduttrice N° 4	Acquedotto Di S.Alfio	0,5	acciaio	> 1990	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di S.Alfio	Adduttrice N° 5	Acquedotto Di S.Alfio	0,35	ghisa	> 1990	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di S.Alfio	Adduttrice N° 6	Acquedotto Di S.Alfio	3	ghisa	> 1990	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di S.Alfio	Adduttrice N° 7	Acquedotto Di S.Alfio	1	ghisa	> 1990	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di S.Cono	Adduttrice N°1	Acqued. Di San Cono	2,18	PEAD	1970 - 1980	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di S.Cono	Adduttrice N°2	Acqued. Di San Cono	0,12	PEAD	1970 - 1980	si	sufficiente	sufficiente
Comune S.Michele Di Ganzaria	Adduttrice N° 1	Acqued. Di S.Michele Di Ganzaria	1	PEAD	1980 - 1990	si	sufficiente	sufficiente
Comune S.Michele Di Ganzaria	Adduttrice N° 2	Acqued. Di S.Michele Di Ganzaria	0,4	acciaio	> 1990	si	sufficiente	sufficiente
Comune S.Michele Di Ganzaria	Adduttrice N° 3	Acqued. Di S.Michele Di Ganzaria	0,25	acciaio	> 1990	si	sufficiente	sufficiente
Comune S.Michele Di Ganzaria	Adduttrice N° 4	Acqued. Di S.Michele Di Ganzaria	0,2	ghisa	> 1990	si	sufficiente	sufficiente
Comune S.Michele Di Ganzaria	Adduttrice N° 5	Acqued. Di S.Michele Di Ganzaria	0,5	ghisa	> 1990	si	sufficiente	sufficiente
Comune S.Michele Di Ganzaria	Adduttrice N° 6	Acqued. Di S.Michele Di Ganzaria	0,05	acciaio	> 1990	si	sufficiente	sufficiente
Comune S.Michele Di Ganzaria	Adduttrice N° 7	Acqued. Di S.Michele Di Ganzaria	0,9	ghisa	> 1990	si	sufficiente	sufficiente
Comune S.Michele Di Ganzaria	Adduttrice N° 8	Acqued. Di S.Michele Di Ganzaria	0,15	ghisa	> 1990	si	sufficiente	sufficiente
Comune S.Michele Di Ganzaria	Adduttrice N° 9	Acqued. Di S.Michele Di	0,2	ghisa	1950 -	si	sufficiente	sufficiente

		Ganzaria			1970		e	
Comune S.Michele Di Ganzaria	Adduttrice N° 10	Acqued. Di S.Michele Di Ganzaria	2,75	PEAD	> 1990	si	sufficiente	sufficiente
Comune S.Michele Di Ganzaria	Adduttrice N° 11	Acqued. Di S.Michele Di Ganzaria	0,9	ghisa	> 1990	si	sufficiente	sufficiente
Comune S.Michele Di Ganzaria	Adduttrice N° 12	Acqued. Di S.Michele Di Ganzaria	0,4	ghisa	1970 - 1980	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Santa Venerina	Adduttrice N°1	Acqued. Di S.Venerina	4	PEAD	> 1990	si	Scarso	insufficiente
Comune Di Santa Venerina	Adduttrice N°2	Acqued. Di S.Venerina	3	PEAD	> 1990	si	Scarso	insufficiente
Comune Di Santa Venerina	Adduttrice N° 3	Acqued. Di S.Venerina	0,8	PEAD	> 1990	si	Scarso	insufficiente
Comune Di Scordia	Adduttrice N°1	Acqued. Di Scordia	0,2	acciaio	1950 - 1970	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Scordia	Adduttrice N°2	Acqued. Di Scordia	0,9	acciaio	1950 - 1970	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Scordia	Adduttrice N°3	Acqued. Di Scordia	0,7	acciaio	1950 - 1970	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Scordia	Adduttrice N°4	Acqued. Di Scordia	0,45	acciaio	1950 - 1970	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Scordia	Adduttrice N°5	Acqued. Di Scordia	0,3	acciaio	1950 - 1970	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Scordia	Adduttrice N°6	Acqued. Di Scordia	0,25	acciaio	1950 - 1970	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Scordia	Adduttrice N°7	Acqued. Di Scordia	2,2	acciaio	1950 - 1970	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Scordia	Adduttrice N°8	Acqued. Di Scordia	0,25	acciaio	1950 - 1970	non disp.	non disp.	non disp.
Comune Di Scordia	Adduttrice N°9	Acqued. Di Scordia	1,1	acciaio	1950 - 1970	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Vizzini	Adduttrice N° 1	Acqued. Di Vizzini	7,8	acciaio	1980 - 1990	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Vizzini	Adduttrice N° 2	Acqued. Di Vizzini	0,2	PEAD	1970 - 1980	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Vizzini	Adduttrice N° 3	Acqued. Di Vizzini	1	PEAD	1970 - 1980	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Vizzini	Adduttrice N° 4	Acqued. Di Vizzini	2,4	PEAD	1980 - 1990	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Vizzini	Adduttrice N° 5	Acqued. Di Vizzini	0,5	acciaio	1980 - 1990	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Vizzini	Adduttrice N° 6	Acqued. Di Vizzini	0,75	PEAD	> 1990	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Zafferana Etnea	Adduttrice 1	Acq. Di Zafferana Etnea	1,1	acciaio	1970 - 1980	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Zafferana Etnea	Adduttrice 2	Acq. Di Zafferana Etnea	1	acciaio	1970 - 1980	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Zafferana Etnea	Adduttrice 3	Acq. Di Zafferana Etnea	0,6	acciaio	1980 - 1990	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Zafferana Etnea	Adduttrice 4	Acq. Di Zafferana Etnea	0,6	acciaio	1980 - 1990	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Zafferana Etnea	Adduttrice 5	Acq. Di Zafferana Etnea	1	ghisa	1980 - 1990	si	sufficiente	sufficiente

Comune Di Zafferana Etnea	Adduttrice 6	Acq. Di Zafferana Etnea	0,5	ghisa	1980 - 1990	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Zafferana Etnea	Adduttrice 7	Acq. Di Zafferana Etnea	2,4	ghisa	1980 - 1990	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Zafferana Etnea	Adduttrice 8	Acq. Di Zafferana Etnea	0,5	ghisa	1980 - 1990	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Zafferana Etnea	Adduttrice 9	Acq. Di Zafferana Etnea	1,6	PEAD	1980 - 1990	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Zafferana Etnea	Adduttrice 10	Acq. Di Zafferana Etnea	1,7	ghisa	1980 - 1990	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Francavilla Di Sicilia (Me)	Adduttrice 1	Acq. Di Francavilla Etnea	2,5	acciaio	1950 - 1970	si	sufficiente	sufficiente
A.M.A. Civico Paterno'	Adduttrice N° 1	Acqued. Civico Paterno'	1	Ghisa sferoidale	1950 - 1970	si	sufficiente	sufficiente
A.M.A. Civico Paterno'	Adduttrice N° 2	Acqued. Civico Paterno'	0,55	acciaio	1970 - 1980	si	sufficiente	sufficiente
A.M.A. Civico Paterno'	Adduttrice N° 3	Acqued. Civico Paterno'	0,6	fibro cemento	1970 - 1980	si	sufficiente	sufficiente
A.M.A. Civico Paterno'	Adduttrice N° 4	Acqued. Civico Paterno'	0,66	ghisa	1970 - 1980	si	sufficiente	sufficiente
A.M.A. Civico Paterno'	Adduttrice N° 4	Acqued. Civico Paterno'	0,99	ghisa	< 1950	si	sufficiente	sufficiente
A.M.A. Civico Paterno'	Adduttrice N° 5	Acqued. Civico Paterno'	0,9	ghisa	1980 - 1990	si	sufficiente	sufficiente
A.M.A. Civico Paterno'	Adduttrice N° 6	Acqued. Civico Paterno'	5,3	acciaio	> 1990	si	sufficiente	sufficiente
A.M.A. Civico Paterno'	Adduttrice N° 7	Acqued. Civico Paterno'	3,4	ghisa	1970 - 1980	si	sufficiente	sufficiente
A.M.A. Civico Paterno'	Adduttrice N° 8	Acqued. Civico Paterno'	1,15	ghisa	1980 - 1990	si	sufficiente	sufficiente
A.M.A. Civico Paterno'	Adduttrice N° 9	Acqued. Civico Paterno'	0,75	ghisa	< 1950	si	sufficiente	sufficiente
A.M.A. Civico Paterno'	Adduttrice N° 9	Acqued. Civico Paterno'	0,75	ghisa	> 1990	si	sufficiente	sufficiente
A.M.A. Civico Paterno'	Adduttrice N° 10	Acqued. Civico Paterno'	0,75	ghisa	1970 - 1980	si	sufficiente	sufficiente
A.M.A. Civico Paterno'	Adduttrice N° 10	Acqued. Civico Paterno'	0,75	ghisa	< 1950	si	sufficiente	sufficiente
A.M.A. Civico Paterno'	Adduttrice N° 11	Acqued. Civico Paterno'	7,8	Ghisa sferoidale	1980 - 1990	si	sufficiente	sufficiente
A.M.A. Civico Paterno'	Adduttrice N° 12	Acqued. Civico Paterno'	3,7	acciaio	> 1990	si	sufficiente	sufficiente
A.M.A. Civico Paterno'	Adduttrice N° 13	Acqued. Civico Paterno'	0,7	ghisa	1970 - 1980	si	sufficiente	sufficiente
A.M.A. Civico Paterno'	Adduttrice N° 14	Acqued. Civico Paterno'	1,75	ghisa	1970 - 1980	si	sufficiente	sufficiente
A.M.A. Civico Paterno'	Adduttrice N° 15	Acqued. Civico Paterno'	2	Ghisa sferoidale	> 1990	si	sufficiente	sufficiente
A.M.A. Civico Paterno'	Adduttrice N° 16	Acqued. Civico Paterno'	0,825	ghisa	1980 - 1990	si	sufficiente	sufficiente
A.M.A. Civico Paterno'	Adduttrice N° 16	Acqued. Civico Paterno'	0,825	ghisa	< 1950	si	sufficiente	sufficiente

							e	
A.M.A. Civico Paterno'	Adduttrice N° 17	Acqued. Civico Paterno'	0,4	ghisa	1970 - 1980	si	sufficiente	sufficiente
A.M.A. Civico Paterno'	Adduttrice N° 18	Acqued. Civico Paterno'	0,4	acciaio zincato	1970 - 1980	si	sufficiente	sufficiente
Acqued. Torrerosa Amam	Adduttrice 1	Acqued. Torrerosa Amam	0,7	acciaio	1980 - 1990	si	sufficiente	sufficiente
Acqued. Torrerosa Amam	Adduttrice 2	Acqued. Torrerosa Amam	3,3	acciaio	1980 - 1990	si	sufficiente	sufficiente
Acqued. Torrerosa Amam	Adduttrice 3	Acqued. Torrerosa Amam	0,5	CLS	1980 - 1990	si	sufficiente	sufficiente
Acqued. Torrerosa Amam	Adduttrice 4	Acqued. Torrerosa Amam	1,5	acciaio	1980 - 1990	si	sufficiente	sufficiente
Eas	Adduttrice 1	Acquedotto Eas	0,35	non disp.	1970 - 1980	si	sufficiente	sufficiente
Eas	Adduttrice 2	Acquedotto Eas	0,7	acciaio	1980 - 1990	si	sufficiente	sufficiente
Eas	Adduttrice 3	Acquedotto Eas	0,25	non disp.	1970 - 1980	si	sufficiente	sufficiente
Eas	Adduttrice 4	Acquedotto Eas	0,1	non disp.	1970 - 1980	si	sufficiente	sufficiente
Eas	Adduttrice 5	Acquedotto Eas	2,7	acciaio	non disp.	si	sufficiente	sufficiente
Eas	Adduttrice 6	Acquedotto Eas	1,5	acciaio	non disp.	si	sufficiente	sufficiente
Eas	Adduttrice 7	Acquedotto Eas	2	acciaio	non disp.	si	sufficiente	sufficiente
Eas	Adduttrice 8	Acquedotto Eas	7,7	ghisa	non disp.	si	sufficiente	sufficiente
Eas	Adduttrice 9	Acquedotto Eas	2	acciaio	non disp.	si	sufficiente	sufficiente
Eas	Adduttrice 10	Acquedotto Eas	15	ghisa	non disp.	si	sufficiente	sufficiente
Eas	Adduttrice 11	Acquedotto Eas	0,5	acciaio	non disp.	si	sufficiente	sufficiente
Eas	Adduttrice 12	Acquedotto Eas	0,7	acciaio	non disp.	si	sufficiente	sufficiente
Asi Di Caltagirone	Adduttrice N° 1	Acqued. Dell'asi Di Caltagirone	3375,0	acciaio	1970 - 1980	si	Scarso	insufficiente
Asi Di Caltagirone	Adduttrice N° 1	Acqued. Dell'asi Di Caltagirone	3375,0	PEAD	> 1990	si	Scarso	insufficiente
Garaffo E Scilio	Adduttrice N°1	Scilio	1,9	PEAD	1950 - 1970	si	buono	buona
Pozzo Chiusa	Adduttrice N° 1	Acqued. Di Chiusa	6,4	PEAD	> 1990	si	buono	buona
Soc. Acq. Etnea E S. Giacomo	Adduttrice N° 1	S.Giacomo	1,7	PEAD	> 1990	si	buono	sufficiente
Soc. Acq. Etnea E S.Giacomo	Adduttrice N° 2	Acq. Soc. Acque Etnea E S. Giacomo	2,5	PEAD	> 1990	si	buono	sufficiente
Soc. Acq. Etnea E S.Giacomo	Adduttrice N° 3	Acq. Soc. Acque Etnea E S. Giacomo	0,12	PEAD	> 1990	si	buono	sufficiente
Soc. Acq. Etnea E S.Giacomo	Adduttrice N° 4	Acq. Soc. Acque Etnea E S. Giacomo	0,5	PEAD	> 1990	si	buono	sufficiente

Soc. Acq. Etnea E S.Giacomo	Adduttrice N° 5	Acq. Soc. Acque Etnea E S. Giacomo	0,85	PEAD	> 1990	si	buono	sufficiente
Soc. Acq. Etnea E S.Giacomo	Adduttrice N° 6	Acq. Soc. Acque Etnea E S. Giacomo	1	PEAD	> 1990	si	buono	sufficiente
Soc. Acq. Etnea E S.Giacomo	Adduttrice N° 7	Acq. Soc. Acque Etnea E S. Giacomo	0,32	PEAD	> 1990	si	buono	sufficiente
Soc. Acq. Etnea E S.Giacomo	Adduttrice 8	Acq. Soc. Acque Etnea E S. Giacomo	0,15	vibrocemento	1970 - 1980	si	buono	buona
Soc. Acq. Etnea E S.Giacomo	Adduttrice 8	Acq. Soc. Acque Etnea E S. Giacomo	0,15	vibrocemento	> 1990	si	buono	buona
Soc. Acq. Etnea E S.Giacomo	Adduttrice 9	Acq. Soc. Acque Etnea E S. Giacomo	0,65	vibrocemento	1970 - 1980	si	buono	buona
Soc. Acq. Etnea E S.Giacomo	Adduttrice 9	Acq. Soc. Acque Etnea E S. Giacomo	0,65	vibrocemento	> 1990	si	buono	buona
Soc. Acq. Etnea E S.Giacomo	Adduttrice 10	Acq. Soc. Acque Etnea E S. Giacomo	0,4	vibrocemento	> 1990	si	buono	buona
Soc. Acq. Etnea E S.Giacomo	Adduttrice 10	Acq. Soc. Acque Etnea E S. Giacomo	0,4	vibrocemento	1970 - 1980	si	buono	buona
Soc. Acq. Etnea E S.Giacomo	Adduttrice 11	Acq. Soc. Acque Etnea E S. Giacomo	0,7	PEAD	> 1990	si	buono	buona
Soc. Acq. Etnea E S.Giacomo	Adduttrice 12	Acq. Soc. Acque Etnea E S. Giacomo	0,9	PEAD	> 1990	si	buono	buona
Acque Lo Castro	Adduttrice N° 1	Acqued. Lo Castro	1,85	acciaio	1980 - 1990	si	sufficiente	sufficiente
Acque Lo Castro	Adduttrice N° 2	Acqued. Lo Castro	2,1	acciaio	1980 - 1990	si	sufficiente	sufficiente
Acque Lo Castro	Adduttrice N° 2	Acqued. Lo Castro	1,1	acciaio	1980 - 1990	si	sufficiente	sufficiente
Acque Lo Castro	Adduttrice N° 2	Acqued. Lo Castro	1,1	cemento-amianto	1980 - 1990	si	sufficiente	sufficiente
Acque Lo Castro	Adduttrice N° 3	Acqued. Lo Castro	1,7	acciaio	1980 - 1990	si	sufficiente	sufficiente
Acque Lo Castro	Adduttrice N° 4	Acqued. Lo Castro	1,15	acciaio	1980 - 1990	si	sufficiente	sufficiente
Acquedotto S. Giuseppe	Adduttrice N° 1	Acquedotto S. Giuseppe	0,1	PEAD	> 1990	si	buono	buona
Soc. Acque Carcaci Fasano Spa	Adduttrice N° 1	Acqued. Carcaci Del Fasano	0,8	Acciaio-bitumato	1950 - 1970	si	sufficiente	sufficiente
Soc. Acque Carcaci Fasano Spa	Adduttrice N° 2	Acqued. Carcaci Del Fasano	0,04	Acciaio-bitumato	1950 - 1970	si	sufficiente	sufficiente
Soc. Acque Carcaci Fasano Spa	Adduttrice N° 3	Acqued. Carcaci Del Fasano	2,2	Acciaio-bitumato	1950 - 1970	si	sufficiente	sufficiente
Soc. Acque Carcaci Fasano Spa	Adduttrice N° 4	Acqued. Carcaci Del Fasano	1,6	Acciaio-bitumato	1950 - 1970	si	sufficiente	sufficiente
Soc. Acque Carcaci Fasano Spa	Adduttrice N° 5	Acqued. Carcaci Del Fasano	0,25	Cemento-bitumato	< 1950	si	sufficiente	sufficiente
Soc. Acque Carcaci Fasano Spa	Adduttrice N° 6	Acqued. Carcaci Del Fasano	1,5	Acciaio-bitumato	1950 - 1970	si	sufficiente	sufficiente
Soc. Acque Carcaci Fasano Spa	Adduttrice N° 7	Acqued. Carcaci Del Fasano	1,8	Ghisa sferoidale	1950 - 1970	si	sufficiente	sufficiente
Soc. Acque Carcaci Fasano Spa	Adduttrice N° 7	Acqued. Carcaci Del Fasano	1	Ghisa sferoidale	1950 - 1970	si	sufficiente	sufficiente

Soc. Acque Carcaci Fasano Spa	Adduttrice N° 8	Acqued. Carcaci Del Fasano	2,25	Acciaio-zincato	1950 - 1970	si	sufficiente	sufficiente
Soc. Acque Carcaci Fasano Spa	Adduttrice N° 9	Acqued. Carcaci Del Fasano	1	Acciaio-zincato	1950 - 1970	si	sufficiente	sufficiente
Soc. Acque Carcaci Fasano Spa	Adduttrice N° 9	Acqued. Carcaci Del Fasano	0,188	Acciaio-zincato	1950 - 1970	si	sufficiente	sufficiente
Soc. Acque Carcaci Fasano Spa	Adduttrice N° 10	Acqued. Carcaci Del Fasano	0,93	Acciaio-zincato	1950 - 1970	si	sufficiente	sufficiente
Soc. Acque Carcaci Fasano Spa	Adduttrice N° 11	Acqued. Carcaci Del Fasano	6	Acciaio-zincato	1950 - 1970	si	sufficiente	sufficiente
Soc. Acque Carcaci Fasano Spa	Adduttrice N° 12	Acqued. Carcaci Del Fasano	3,7	Acciaio-zincato	1950 - 1970	si	sufficiente	sufficiente
Soc. Acque Carcaci Fasano Spa	Adduttrice N° 13	Acqued. Carcaci Del Fasano	0,18	Ghisa sferoidale	1950 - 1970	si	sufficiente	sufficiente
Soc. Acque Carcaci Fasano Spa	Adduttrice N° 14	Acqued. Carcaci Del Fasano	1,63	Ghisa sferoidale	1950 - 1970	si	sufficiente	sufficiente
Soc. Acque Carcaci Fasano Spa	Adduttrice N° 15	Acqued. Carcaci Del Fasano	1	Ghisa sferoidale	1950 - 1970	si	sufficiente	sufficiente
Soc. Acque Carcaci Fasano Spa	Adduttrice N° 16	Acqued. Carcaci Del Fasano	2,5	Ghisa sferoidale	1950 - 1970	si	sufficiente	sufficiente
Soc. Acque Carcaci Fasano Spa	Adduttrice N° 17	Acqued. Carcaci Del Fasano	0,63	Ghisa sferoidale	1970 - 1980	si	sufficiente	sufficiente
Soc. Acque Carcaci Fasano Spa	Adduttrice N° 18	Acqued. Carcaci Del Fasano	0,25	cemento armato	< 1950	si	sufficiente	sufficiente
Soc. Acque Carcaci Fasano Spa	Adduttrice N° 19	Acqued. Carcaci Del Fasano	1,5	cemento armato	< 1950	si	sufficiente	sufficiente
Soc. Acque Carcaci Fasano Spa	Adduttrice N° 20	Acqued. Carcaci Del Fasano	1,75	cemento armato	< 1950	si	sufficiente	sufficiente
Soc. Acque Carcaci Fasano Spa	Adduttrice N° 21	Acqued. Carcaci Del Fasano	0,15	cemento armato	< 1950	si	sufficiente	sufficiente
Soc. Acque Carcaci Fasano Spa	Adduttrice N° 22	Acqued. Carcaci Del Fasano	0,15	cemento armato	< 1950	si	sufficiente	sufficiente
Soc. Acque Carcaci Fasano Spa	Adduttrice N° 23	Acqued. Carcaci Del Fasano	0,1	Acciaio-bitumato	1950 - 1970	si	sufficiente	sufficiente
Societa' Idroagricola	Adduttrice N° 1	Acqued. Societa' Idroagricola	1	acciaio	non disp.	si	buono	buona
Acque Pavone	Adduttrice 1	Acquedotto Pavone	1	cemento	1950 - 1970	si	sufficiente	sufficiente
Acque Pavone	Adduttrice 2	Acquedotto Pavone	2,8	cemento	1950 - 1970	si	sufficiente	sufficiente
Acque Pavone	Adduttrice 3	Acquedotto Pavone	0,4	cemento	1950 - 1970	si	sufficiente	sufficiente
Acque Pavone	Adduttrice 4	Acquedotto Pavone	3,3	cemento	1950 - 1970	si	sufficiente	sufficiente
Acque Pavone	Adduttrice 5	Acquedotto Pavone	0,075	PEAD	1950 - 1970	si	buono	buono
Acque Pavone	Adduttrice 5	Acquedotto Pavone	0,675	PEAD	> 1990	si	buono	buono
Acque Pavone	Adduttrice 6	Acquedotto Pavone	0,25	PEAD	1950 - 1970	si	buono	buono
Acque Pavone	Adduttrice 6	Acquedotto Pavone	2,25	PEAD	> 1990	si	buono	buono
Acque Pavone	Adduttrice 7	Acquedotto Pavone	0,2	cemento	1950 -	si	sufficiente	sufficiente

					1970		e	
Acque Pavone	Adduttrice 8	Acquedotto Pavone	0,38	cemento	1950 - 1970	si	sufficiente	sufficiente
Acque Pavone	Adduttrice 9	Acquedotto Pavone	3,4	cemento	1950 - 1970	si	sufficiente	sufficiente
Acque Pavone	Adduttrice 10	Acquedotto Pavone	1,6	cemento	1950 - 1970	si	sufficiente	sufficiente
Acque Pavone	Adduttrice 11	Acquedotto Pavone	0,38	cemento	1950 - 1970	si	sufficiente	sufficiente
Acque Pavone	Adduttrice 12	Acquedotto Pavone	1,8	PEAD	> 1990	si	sufficiente	sufficiente
Acque Pavone	Adduttrice 13	Acquedotto Pavone	1,5	PEAD	> 1990	si	sufficiente	sufficiente
Acque Pavone	Adduttrice 14	Acquedotto Pavone	0,75	PEAD	> 1990	si	sufficiente	sufficiente
Acque Pavone	Adduttrice 15	Acquedotto Pavone	0,2	PEAD	> 1990	si	sufficiente	sufficiente
Acque Pavone	Adduttrice 16	Acquedotto Pavone	0,5	fibro cemento	1950 - 1970	si	sufficiente	sufficiente
Acque Pavone	Adduttrice 17	Acquedotto Pavone	0,2	fibro cemento	1950 - 1970	si	sufficiente	sufficiente
Acque Pavone	Adduttrice 18	Acquedotto Pavone	5,3	cemento	1950 - 1970	si	sufficiente	sufficiente
Acque Pavone	Adduttrice 19	Acquedotto Pavone	0,2	PEAD	1950 - 1970	si	sufficiente	sufficiente
Acque Pavone	Adduttrice 20	Acquedotto Pavone	1,5	cemento	1950 - 1970	si	sufficiente	sufficiente
Acque Pavone	Adduttrice 21	Acquedotto Pavone	0,1	PEAD	1950 - 1970	si	sufficiente	sufficiente
Acque Pavone	Adduttrice 22	Acquedotto Pavone	0,75	acciaio	1950 - 1970	si	sufficiente	sufficiente
Acque Pavone	Adduttrice 23	Acquedotto Pavone	0,75	cemento	1950 - 1970	si	sufficiente	sufficiente
Acque Pavone	Adduttrice 24	Acquedotto Pavone	5,3	PEAD	> 1990	si	buono	buona
Acque Pavone	Adduttrice 25	Acquedotto Pavone	1,2	cemento	1950 - 1970	si	sufficiente	sufficiente
Acque Pavone	Adduttrice 26	Acquedotto Pavone	1	cemento	1950 - 1970	si	sufficiente	sufficiente
Acque Sogea	Adduttrice 1	Acq. Sogea	1,95	ghisa	< 1950	si	sufficiente	sufficiente
Acque Sogea	Adduttrice 2	Acq. Sogea	1	ghisa	< 1950	si	sufficiente	sufficiente
Acque Sogea	Adduttrice 3	Acq. Sogea	0,5	ghisa	< 1950	si	sufficiente	sufficiente
Acque Sogea	Adduttrice 4	Acq. Sogea	2,25	ghisa	< 1950	si	sufficiente	sufficiente
Acque Sogea	Adduttrice 5	Acq. Sogea	2,5	ghisa	< 1950	si	sufficiente	sufficiente
Acque Sogea	Adduttrice 6	Acq. Sogea	1,5	PEAD	> 1990	si	buono	buona
Acque Sogea	Adduttrice 7	Acq. Sogea	2	ghisa	< 1950	si	sufficiente	sufficiente

							e	
Acque Sogea	Adduttrice 8	Acq. Sogea	0,75	ghisa	< 1950	si	sufficiente	sufficiente
Acque Sogea	Adduttrice 9	Acq. Sogea	2,25	ghisa	1950 - 1970	si	sufficiente	sufficiente
Acque Sogea	Adduttrice 10	Acq. Sogea	0,38	ghisa	1950 - 1970	si	sufficiente	sufficiente
Acque Sogea	Adduttrice 11	Acq. Sogea	2,3	ghisa	< 1990	si	sufficiente	sufficiente
Acque Sud	Adduttrice N° 1	Acqued. Acque Sud	6	acciaio	> 1990	si	sufficiente	sufficiente
Acque Sud	Adduttrice N° 2	Acqued. Acque Sud	3	PEAD	> 1990	si	sufficiente	sufficiente
Acque Sud	Adduttrice N° 3	Acqued. Acque Sud	0,6	PEAD	> 1990	si	sufficiente	sufficiente
Acque Sud	Adduttrice N° 4	Acqued. Acque Sud	1,4	PEAD	> 1990	si	sufficiente	sufficiente
Acque Sud	Adduttrice N° 5	Acqued. Acque Sud	0,5	PEAD	> 1990	si	sufficiente	sufficiente
Acque Sud	Adduttrice N° 6	Acqued. Acque Sud	3	PEAD	> 1990	si	sufficiente	sufficiente
Acque Sud	Adduttrice N° 7	Acqued. Acque Sud	1,5	PEAD	> 1990	si	sufficiente	sufficiente
Acque Sud	Adduttrice N° 8	Acqued. Acque Sud	1,3	PEAD	> 1990	si	sufficiente	sufficiente
Acque Sud	Adduttrice N° 9	Acqued. Acque Sud	1,5	PEAD	> 1990	si	sufficiente	sufficiente
Acque Sud	Adduttrice N° 10	Acqued. Acque Sud	1	PEAD	> 1990	si	sufficiente	sufficiente
Acque Sud	Adduttrice N° 11	Acqued. Acque Sud	1,3	PEAD	> 1990	si	sufficiente	sufficiente
Acque Sud	Adduttrice N° 12	Acqued. Acque Sud	0,3	PEAD	> 1990	si	sufficiente	sufficiente
Acque Sud	Adduttrice N° 13	Acqued. Acque Sud	1	PEAD	> 1990	si	sufficiente	sufficiente
Acque Sud	Adduttrice N° 14	Acqued. Acque Sud	0,5	PEAD	> 1990	si	sufficiente	sufficiente
Acque Sud	Adduttrice N° 15	Acqued. Acque Sud	0,45	PEAD	> 1990	si	sufficiente	sufficiente
Acque Sud	Adduttrice N° 16	Acqued. Acque Sud	0,37	PEAD	> 1990	si	sufficiente	sufficiente
Acque Sud	Adduttrice N° 17	Acqued. Acque Sud	0,7	PEAD	> 1990	si	sufficiente	sufficiente
Acque Sud	Adduttrice N° 18	Acqued. Acque Sud	14,5	PEAD	> 1990	si	buono	buona
Acque Sud	Adduttrice N° 19	Acqued. Acque Sud	1,8	PEAD	> 1990	si	buono	buona
Acque Matteo Scuderi Eredi	Adduttrice N° 1	Acqued. Scuderi	0,6	ferro zincato	1980 - 1990	si	sufficiente	sufficiente
Privato Sant'alfio	Adduttrice N° 1	Acqued. Privato S.Alfio	1,08	acciaio MANNESS MAN	1970 - 1980	si	buono	buona
Privato Sant'alfio	Adduttrice N° 1	Acqued. Privato S.Alfio	0,12	acciaio MANNESS	> 1990	si	buono	buona

				MAN				
Privato Sant'alfio	Adduttrice N° 2	Acqued. Privato S.Alfio	1,44	acciaio MANNESS MAN	1970 - 1980	si	buono	buona
Privato Sant'alfio	Adduttrice N° 2	Acqued. Privato S.Alfio	0,16	acciaio MANNESS MAN	> 1990	si	buono	buona
Pozzo Di Natale	Adduttrice 1	Pozzo Di Natale	1,1	Ghisa sferoidale	> 1990	si	sufficiente	sufficiente
Pozzo Lo Iacono	Adduttrice 1	Pozzo Lo Iacono	0,1	acciaio	1980 - 1990	si	sufficiente	sufficiente
Acque Ucc S.R.L.	Adduttrice N° 1	Acqued. Acque Ucc	0,5	acciaio	1970 - 1980	si	buono	buona
Acque Ucc S.R.L.	Adduttrice N° 2	Acqued. Acque Ucc	1,2	acciaio	1970 - 1980	si	buono	buona
Acque Ucc S.R.L.	Adduttrice N° 3	Acqued. Acque Ucc	0,6	acciaio	1970 - 1980	si	buono	buona
Acque Ucc S.R.L.	Adduttrice N° 4	Acqued. Acque Ucc	1	ghisa	1980 - 1990	si	buono	buona
Acque Ucc S.R.L.	Adduttrice N° 5	Acqued. Acque Ucc	1	acciaio	1970 - 1980	si	buono	buona
Acque Ucc S.R.L.	Adduttrice N° 6	Acqued. Acque Ucc	1	acciaio	1970 - 1980	si	buono	buona
Acque Ucc S.R.L.	Adduttrice N° 7	Acqued. Acque Ucc	0,55	acciaio	1970 - 1980	si	buono	buona
Acque Ucc S.R.L.	Adduttrice N° 8	Acqued. Acque Ucc	2,9	acciaio	1970 - 1980	si	buono	buona
Sidra Spa	Adduttrice 1	Acqued. Sidra	0,25	pietra lavica	1950 - 1970	si	sufficiente	sufficiente
Sidra Spa	Adduttrice 2	Acqued. Sidra	0,3	pietra lavica	1950 - 1970	si	sufficiente	sufficiente
Sidra Spa	Adduttrice 3	Acqued. Sidra	0,7	pietra lavica	1950 - 1970	si	sufficiente	sufficiente
Sidra Spa	Adduttrice 4	Acqued. Sidra	1,1	pietra lavica	1950 - 1970	si	sufficiente	sufficiente
Sidra Spa	Adduttrice 5	Acqued. Sidra	1,4	muratura	1950 - 1970	si	sufficiente	sufficiente
Sidra Spa	Adduttrice 6	Acqued. Sidra	0,2	muratura	1950 - 1970	si	sufficiente	sufficiente
Sidra Spa	Adduttrice 7	Acqued. Sidra	1,4	muratura	1950 - 1970	si	sufficiente	sufficiente
Sidra Spa	Adduttrice 8	Acqued. Sidra	0,2	muratura	1950 - 1970	si	sufficiente	sufficiente
Sidra Spa	Adduttrice 9	Acqued. Sidra	0,2	muratura	1950 - 1970	si	sufficiente	sufficiente
Sidra Spa	Adduttrice 10	Acqued. Sidra	0,5	muratura	1950 - 1970	si	sufficiente	sufficiente
Sidra Spa	Adduttrice 11	Acqued. Sidra	1	muratura	1950 - 1970	si	sufficiente	sufficiente
Sidra Spa	Adduttrice 12	Acqued. Sidra	0,9	muratura	1950 - 1970	si	sufficiente	sufficiente
Sidra Spa	Adduttrice 13	Acqued. Sidra	0,5	muratura	1950 - 1970	si	sufficiente	sufficiente

Sidra Spa	Adduttrice 14	Acqued. Sidra	0,65	muratura	1950 - 1970	si	sufficiente	sufficiente
Sidra Spa	Adduttrice 15	Acqued. Sidra	0,9	muratura	1950 - 1970	si	sufficiente	sufficiente
Sidra Spa	Adduttrice 16	Acqued. Sidra	0,15	muratura	1950 - 1970	si	sufficiente	sufficiente
Sidra Spa	Adduttrice 17	Acqued. Sidra	0,4	muratura	1950 - 1970	si	sufficiente	sufficiente
Sidra Spa	Adduttrice 18	Acqued. Sidra	2,8	ghisa	1970 - 1980	si	sufficiente	sufficiente
Sidra Spa	Adduttrice 19	Acqued. Sidra	2,2	Ghisa sferoidale	1970 - 1980	si	sufficiente	sufficiente
Sidra Spa	Adduttrice 20	Acqued. Sidra	0,9	Ghisa sferoidale	1970 - 1980	si	sufficiente	sufficiente
Sidra Spa	Adduttrice 21	Acqued. Sidra	0,9	Ghisa sferoidale	1970 - 1980	si	sufficiente	sufficiente
Sidra Spa	Adduttrice 22	Acqued. Sidra	0,4	Ghisa sferoidale	1970 - 1980	si	sufficiente	sufficiente
Sidra Spa	Adduttrice 23	Acqued. Sidra	0,4	Ghisa sferoidale	1950 - 1970	si	sufficiente	sufficiente
Sidra Spa	Adduttrice 24	Acqued. Sidra	1,7	Ghisa sferoidale	1950 - 1970	si	sufficiente	sufficiente
Sidra Spa	Adduttrice 25	Acqued. Sidra	0,25	Ghisa sferoidale	1950 - 1970	si	sufficiente	sufficiente
Sidra Spa	Adduttrice 26	Acqued. Sidra	1	ghisa	1950 - 1970	si	sufficiente	sufficiente
Sidra Spa	Adduttrice 27	Acqued. Sidra	0,4	Ghisa sferoidale	1950 - 1970	si	sufficiente	sufficiente
Sidra Spa	Adduttrice 28	Acqued. Sidra	0,4	Ghisa sferoidale	1950 - 1970	si	sufficiente	sufficiente
Sidra Spa	Adduttrice 29	Acqued. Sidra	0,9	Ghisa sferoidale	1950 - 1970	si	sufficiente	sufficiente
Sidra Spa	Adduttrice 30	Acqued. Sidra	2,9	ghisa	1970 - 1980	si	sufficiente	sufficiente
Sidra Spa	Adduttrice 31	Acqued. Sidra	1,7	Ghisa sferoidale	1970 - 1980	si	sufficiente	sufficiente
Sidra Spa	Adduttrice 32	Acqued. Sidra	0,65	Ghisa sferoidale	1970 - 1980	si	sufficiente	sufficiente
Sidra Spa	Adduttrice 33	Acqued. Sidra	1,3	ghisa	1970 - 1980	si	sufficiente	sufficiente
Sidra Spa	Adduttrice 34	Acqued. Sidra	0,3	ghisa	1970 - 1980	si	sufficiente	sufficiente
Sidra Spa	Adduttrice 35	Acqued. Sidra	0,7	muratura	1970 - 1980	si	sufficiente	sufficiente
Sidra Spa	Adduttrice 36	Acqued. Sidra	0,9	muratura	< 1950	si	sufficiente	sufficiente
Sidra Spa	Adduttrice 37	Acqued. Sidra	0,15	muratura	< 1950	si	sufficiente	sufficiente
Sidra Spa	Adduttrice 38	Acqued. Sidra	0,4	muratura	< 1950	si	sufficiente	sufficiente
Sidra Spa	Adduttrice 39	Acqued. Sidra	0,4	muratura	< 1950	si	sufficiente	sufficiente

							e	
Sidra Spa	Adduttrice 40	Acqued. Sidra	0,9	muratura	< 1950	si	sufficiente	sufficiente
Sidra Spa	Adduttrice 41	Acqued. Sidra	1,6	Ghisa sferoidale	1950 - 1970	si	sufficiente	sufficiente
Sidra Spa	Adduttrice 42	Acqued. Sidra	6,5	Ghisa sferoidale	1950 - 1970	si	sufficiente	sufficiente
Sidra Spa	Adduttrice 43	Acqued. Sidra	0,2	Ghisa sferoidale	1950 - 1970	si	sufficiente	sufficiente
Sidra Spa	Adduttrice 44	Acqued. Sidra	0,8	Ghisa sferoidale	1950 - 1970	si	sufficiente	sufficiente
Sidra Spa	Adduttrice 45	Acqued. Sidra	3,9	Ghisa sferoidale	1950 - 1970	si	sufficiente	sufficiente
Sidra Spa	Adduttrice 46	Acqued. Sidra	1,7	Ghisa sferoidale	1950 - 1970	si	sufficiente	sufficiente
Sidra Spa	Adduttrice 47	Acqued. Sidra	0,6	Ghisa sferoidale	1970 - 1980	si	sufficiente	sufficiente
Sidra Spa	Adduttrice 48	Acqued. Sidra	0,4	Ghisa sferoidale	1970 - 1980	si	sufficiente	sufficiente
Sidra Spa	Adduttrice 49	Acqued. Sidra	0,2	Ghisa sferoidale	1980 - 1990	si	sufficiente	sufficiente
Sidra Spa	Adduttrice 50	Acqued. Sidra	0,2	Ghisa sferoidale	1970 - 1980	si	sufficiente	sufficiente
Sidra Spa	Adduttrice 51	Acqued. Sidra	0,4	Ghisa sferoidale	1970 - 1980	no	sufficiente	non disp.
Sidra Spa	Adduttrice 52	Acqued. Sidra	0,5	Ghisa sferoidale	1970 - 1980	si	sufficiente	sufficiente
Sidra Spa	Adduttrice 53	Acqued. Sidra	0,2	Ghisa sferoidale	1970 - 1980	si	sufficiente	sufficiente
Sidra Spa	Adduttrice 54	Acqued. Sidra	1,8	Ghisa sferoidale	1980 - 1990	si	sufficiente	sufficiente
Sidra Spa	Adduttrice 55	Acqued. Sidra	0,9	Ghisa sferoidale	1970 - 1980	si	sufficiente	sufficiente
Sidra Spa	Adduttrice 56	Acqued. Sidra	1,7	ghisa grigia	1980 - 1990	si	sufficiente	sufficiente
Sidra Spa	Adduttrice 57	Acqued. Sidra	0,7	Ghisa sferoidale	1950 - 1970	si	sufficiente	sufficiente
Sidra Spa	Adduttrice 58	Acqued. Sidra	0,1	Ghisa sferoidale	> 1990	si	buono	buono
Sidra Spa	Adduttrice 59	Acqued. Sidra	0,2	Ghisa sferoidale	1950 - 1970	si	sufficiente	sufficiente
Sidra Spa	Adduttrice 60	Acqued. Sidra	0,6	Ghisa sferoidale	1950 - 1970	si	sufficiente	sufficiente
Sidra Spa	Adduttrice 61	Acqued. Sidra	0,6	Ghisa sferoidale	1950 - 1970	si	sufficiente	sufficiente
Sidra Spa	Adduttrice 62	Acqued. Sidra	2,9	Ghisa sferoidale	> 1990	si	buono	buona
Sidra Spa	Adduttrice 63	Acqued. Sidra	0,4	PEAD	> 1990	si	buono	buona
Sidra Spa	Adduttrice 64	Acqued. Sidra	0,4	Ghisa sferoidale	> 1990	si	buono	buona
Sidra Spa	Adduttrice 65	Acqued. Sidra	0,3	Ghisa sferoidale	> 1990	si	buono	buona
Sidra Spa	Adduttrice 66	Acqued. Sidra	2,0	Ghisa sferoidale	> 1990	si	buono	buona

Sidra Spa	Adduttrice 67	Acqued. Sidra	2,8	Ghisa sferoidale	> 1990	si	buono	buona
Sidra Spa	Adduttrice 68	Acqued. Sidra	1,7	Ghisa sferoidale	1950 - 1970	si	buono	buona
Sidra Spa	Adduttrice 69	Acqued. Sidra	1,8	Ghisa sferoidale	1950 - 1970	si	buono	buona
Sidra Spa	Adduttrice 70	Acqued. Sidra	2,2	Ghisa sferoidale	> 1990	si	buono	buona
Sidra Spa	Adduttrice 71	Acqued. Sidra	0,9	Ghisa sferoidale	> 1990	si	buono	buona
Sidra Spa	Adduttrice 72	Acqued. Sidra	2,3	Ghisa sferoidale	> 1990	si	buono	buona
Sidra Spa	Adduttrice 73	Acqued. Sidra	0,6	ghisa	1970 - 1980	si	sufficiente	sufficiente
Sidra Spa	Adduttrice 74	Acqued. Sidra	3	ghisa	1970 - 1980	si	sufficiente	sufficiente
Sidra Spa	Adduttrice 75	Acqued. Sidra	1,3	ghisa	1970 - 1980	si	sufficiente	sufficiente
Sidra Spa	Adduttrice 76	Acqued. Sidra	1,8	ghisa	1970 - 1980	si	sufficiente	sufficiente
Sidra Spa	Adduttrice 77	Acqued. Sidra	0,9	ghisa	1970 - 1980	si	sufficiente	Sufficiente
Sidra Spa	Adduttrice 78	Acqued. Sidra	0,7	ghisa	1950 - 1970	si	sufficiente	Sufficiente
Sidra Spa	Adduttrice 79	Acqued. Sidra	0,7	ghisa	1970 - 1980	si	sufficiente	Sufficiente
Sidra Spa	Adduttrice 80	Acqued. Sidra	0,6	ghisa	1980 - 1990	si	sufficiente	Sufficiente
Sidra Spa	Adduttrice 81	Acqued. Sidra	2,3	ghisa	1970 - 1980	si	sufficiente	Sufficiente
Sidra Spa	Adduttrice 82	Acqued. Sidra	1,3	muratura	1950 - 1970	si	sufficiente	Sufficiente
Sidra Spa	Adduttrice 83	Acqued. Sidra	0,6	muratura	1950 - 1970	si	sufficiente	Sufficiente
Sidra Spa	Adduttrice 84	Acqued. Sidra	0,4	muratura	1950 - 1970	si	sufficiente	Sufficiente
Sidra Spa	Adduttrice 85	Acqued. Sidra	1,5	muratura	1950 - 1970	si	sufficiente	Sufficiente
Sidra Spa	Adduttrice 86	Acqued. Sidra	1	ghisa	1970 - 1980	si	sufficiente	Sufficiente
Sidra Spa	Adduttrice 87	Acqued. Sidra	0,2	ghisa	1970 - 1980	si	sufficiente	Sufficiente
Sidra Spa	Adduttrice 88	Acqued. Sidra	1	ghisa	1970 - 1980	si	sufficiente	Sufficiente
Sidra Spa	Adduttrice 89	Acqued. Sidra	0,5	ghisa	> 1990	si	sufficiente	Sufficiente
Sidra Spa	Adduttrice 90	Acqued. Sidra	1,2	ghisa	> 1990	si	sufficiente	Sufficiente
Sidra Spa	Adduttrice 91	Acqued. Sidra	1,5	ghisa	1950 - 1970	si	sufficiente	Sufficiente
Sidra Spa	Adduttrice 92	Acqued. Sidra	1	pozzolanico	1950 -70	si	sufficiente	Sufficiente
Sidra Spa	Adduttrice 90	Acqued. Sidra	0,3	pozzolanico	1950 -70	si	Sufficiente	sufficiente

							e	
Sidra Spa	Adduttrice 91	Acqued. Sidra	5,7	pozzolanico	1950 -70	si	sufficiente	Sufficiente
Sidra Spa	Adduttrice 92	Acqued. Sidra	1,2	Ghisa sferoidale	> 1990	si	buono	Buona
Sidra Spa	Adduttrice 93	Acqued. Sidra	3	Ghisa sferoidale	> 1990	si	buono	Buona
Sidra Spa	Adduttrice 94	Acqued. Sidra	1,8	Ghisa sferoidale	> 1990	si	buono	Buona
Sidra Spa	Adduttrice 95	Acqued. Sidra	1,7	Ghisa sferoidale	> 1990	si	buono	Buona
Sidra Spa	Adduttrice 96	Acqued. Sidra	5	pozzolanico	1950 - 1970	si	buono	Buona
Sidra Spa	Adduttrice 97	Acqued. Sidra	17	PEAD	1950 - 1970	si	buono	Buona
Acquedotto Acoset	Adduttrice N.1	Acqued. Acoset	1,4	cemento armato	1951 - 1970	si	sufficiente	Sufficiente
Acquedotto Acoset	Adduttrice N.2	Acqued. Acoset	0,5	cemento armato	1952 - 1970	si	sufficiente	Sufficiente
Acquedotto Acoset	Adduttrice N.3	Acqued. Acoset	10,7	cemento armato	1953 - 1970	si	sufficiente	Sufficiente
Acquedotto Acoset	Adduttrice N.4	Acqued. Acoset	12,5	cemento armato	1954 - 1970	si	sufficiente	Sufficiente
Acquedotto Acoset	Adduttrice N.5	Acqued. Acoset	1	Ghisa sferoidale	1970 - 1980	si	sufficiente	Sufficiente
Acquedotto Acoset	Adduttrice N.6	Acqued. Acoset	1,5	cemento armato	1970 - 1980	si	sufficiente	Sufficiente
Acquedotto Acoset	Adduttrice N.7	Acqued. Acoset	1,3	cemento armato	1970 - 1980	si	sufficiente	Sufficiente
Acquedotto Acoset	Adduttrice N.8	Acqued. Acoset	11	Ghisa sferoidale	1970 - 1980	si	sufficiente	Sufficiente
Acquedotto Acoset	Adduttrice N.9	Acqued. Acoset	0,25	Ghisa sferoidale	1970 - 1980	si	sufficiente	Sufficiente
Acquedotto Acoset	Adduttrice N.10	Acqued. Acoset	0,1	Ghisa sferoidale	1970 - 1980	si	sufficiente	Sufficiente
Acquedotto Acoset	Adduttrice N.11	Acqued. Acoset	1,5	Ghisa sferoidale	1970 - 1980	si	sufficiente	Sufficiente
Acquedotto Acoset	Adduttrice N.12	Acqued. Acoset	0,7	Ghisa sferoidale	1970 - 1980	si	sufficiente	Sufficiente
Acquedotto Acoset	Adduttrice N.13	Acqued. Acoset	0,1	Ghisa sferoidale	1970 - 1980	si	sufficiente	Sufficiente
Acquedotto Acoset	Adduttrice N.14	Acqued. Acoset	4	Ghisa sferoidale	1970 - 1980	si	sufficiente	Sufficiente
Acquedotto Acoset	Adduttrice N.15	Acqued. Acoset	3	Ghisa sferoidale	1970 - 1980	si	sufficiente	Sufficiente
Acquedotto Acoset	Adduttrice N.16	Acqued. Acoset	14,5	cemento armato	1950 - 1970	no	sufficiente	non disp.
Acquedotto Acoset	Adduttrice N.17	Acqued. Acoset	2,5	Ghisa sferoidale	1970 - 1980	si	sufficiente	Sufficiente
Acquedotto Acoset	Adduttrice N.18	Acqued. Acoset	0,6	Ghisa sferoidale	1970 - 1980	si	sufficiente	Sufficiente
Acquedotto Acoset	Adduttrice N.19	Acqued. Acoset	2,7	Ghisa sferoidale	1970 - 1980	si	sufficiente	Sufficiente
Acquedotto Acoset	Adduttrice	Acqued. Acoset	0,25	acciaio	1970	si	suffi	Suffic

	N.20				- 1980		cient e	iente
Acquedotto Acoset	Adduttrice N.21	Acqued. Acoset	1,3	acciaio	1970 - 1980	si	suffi cient e	Suffic iente
Acquedotto Acoset	Adduttrice N.22	Acqued. Acoset	0,9	acciaio	1970 - 1980	si	suffi cient e	Suffic iente
Acquedotto Acoset	Adduttrice N.23	Acqued. Acoset	1,6	acciaio	1970 - 1980	si	suffi cient e	Suffic iente
Acquedotto Acoset	Adduttrice N.24	Acqued. Acoset	4,5	Ghisa sferoidale	1970 - 1980	si	suffi cient e	Suffic iente
Acquedotto Acoset	Adduttrice N.25	Acqued. Acoset	1,3	Ghisa sferoidale	1970 - 1980	si	suffi cient e	Suffic iente
Acquedotto Acoset	Adduttrice N.26	Acqued. Acoset	1,5	Ghisa sferoidale	1970 - 1980	si	suffi cient e	Suffic iente
Acquedotto Acoset	Adduttrice N.27	Acqued. Acoset	1,5	Ghisa sferoidale	1970 - 1980	si	suffi cient e	Suffic iente
Acquedotto Acoset	Adduttrice N.28	Acqued. Acoset	3	Ghisa sferoidale	1970 - 1980	si	suffi cient e	Suffic iente
Acquedotto Acoset	Adduttrice N.29	Acqued. Acoset	0,9	acciaio	1970 - 1980	si	suffi cient e	Suffic iente
Acquedotto Acoset	Adduttrice N.30	Acqued. Acoset	2,5	acciaio	1970 - 1980	si	suffi cient e	Suffic iente
Acquedotto Acoset	Adduttrice N.31	Acqued. Acoset	1,7	acciaio	1970 - 1980	si	suffi cient e	Suffic iente
Acquedotto Acoset	Adduttrice N.32	Acqued. Acoset	3,5	acciaio	1970 - 1980	si	suffi cient e	Suffic iente
Acquedotto Acoset	Adduttrice N.33	Acqued. Acoset	0,5	acciaio	1970 - 1980	si	suffi cient e	Suffic iente
Acquedotto Acoset	Adduttrice N.34	Acqued. Acoset	0,3	Ghisa sferoidale	1970 - 1980	si	suffi cient e	Suffic iente
Acquedotto Acoset	Adduttrice N.35	Acqued. Acoset	0,2	Ghisa sferoidale	1970 - 1980	no	suffi cient e	non disp.
Acquedotto Acoset	Adduttrice N.36	Acqued. Acoset	1,1	Ghisa sferoidale	1970 - 1980	si	suffi cient e	Suffic iente
Acquedotto Acoset	Adduttrice N.37	Acqued. Acoset	0,6	Ghisa sferoidale	1970 - 1980	si	suffi cient e	Suffic iente
Acquedotto Acoset	Adduttrice N.38	Acqued. Acoset	0,8	Ghisa sferoidale	1970 - 1980	no	suffi cient e	non disp.
Acquedotto Acoset	Adduttrice N.39	Acqued. Acoset	2	Ghisa sferoidale	1970 - 1980	si	suffi cient e	Suffic iente
Acquedotto Acoset	Adduttrice N.40	Acqued. Acoset	0,2	Ghisa sferoidale	1970 - 1980	si	suffi cient e	Suffic iente
Acquedotto Acoset	Adduttrice N.41	Acqued. Acoset	3	cemento armato	1950 - 1970	si	suffi cient e	Suffic iente
Acquedotto Acoset	Adduttrice N.42	Acqued. Acoset	1,5	Ghisa sferoidale	1970 - 1980	si	suffi cient e	Suffic iente
Acquedotto Acoset	Adduttrice N.43	Acqued. Acoset	0,1	Ghisa sferoidale	1970 - 1980	si	suffi cient e	Suffic iente
Acquedotto Acoset	Adduttrice N.44	Acqued. Acoset	0,4	Ghisa sferoidale	1970 - 1980	si	suffi cient e	Suffic iente
Acquedotto Acoset	Adduttrice N.45	Acqued. Acoset	1,5	Ghisa sferoidale	1970 - 1980	si	suffi cient e	Suffic iente

Acquedotto Acoset	Adduttrice N.46	Acqued. Acoset	0,25	Ghisa sferoidale	1970 - 1980	si	sufficiente	Sufficiente
Acquedotto Acoset	Adduttrice N.47	Acqued. Acoset	0,9	Ghisa sferoidale	1970 - 1980	si	sufficiente	Sufficiente
Acquedotto Acoset	Adduttrice N.48	Acqued. Acoset	0,1	acciaio	1970 - 1980	si	sufficiente	Sufficiente
Acquedotto Acoset	Adduttrice N.49	Acqued. Acoset	4,2	acciaio	1970 - 1980	si	sufficiente	Sufficiente
Acquedotto Acoset	Adduttrice N.50	Acqued. Acoset	1,5	acciaio	1970 - 1980	si	sufficiente	Sufficiente
Acquedotto Acoset	Adduttrice N.51	Acqued. Acoset	6,7	cemento armato	1970 - 1970	no	sufficiente	non disp.
Acquedotto Acoset	Adduttrice N.52	Acqued. Acoset	0,25	Ghisa sferoidale	1970 - 1980	si	sufficiente	Sufficiente
Acquedotto Acoset	Adduttrice N.53	Acqued. Acoset	1,8	Ghisa sferoidale	1970 - 1980	si	sufficiente	Sufficiente
Acquedotto Acoset	Adduttrice N.54	Acqued. Acoset	1,5	Ghisa sferoidale	1970 - 1980	si	sufficiente	Sufficiente
Acquedotto Acoset	Adduttrice N.55	Acqued. Acoset	0,6	Ghisa sferoidale	1970 - 1980	si	sufficiente	Sufficiente
Acquedotto Acoset	Adduttrice N.56	Acqued. Acoset	1	Ghisa sferoidale	1970 - 1980	si	sufficiente	Sufficiente
Acquedotto Acoset	Adduttrice N.57	Acqued. Acoset	1,4	Ghisa sferoidale	1970 - 1980	si	sufficiente	Sufficiente
Acquedotto Acoset	Adduttrice N.58	Acqued. Acoset	0,9	Ghisa sferoidale	1970 - 1980	si	sufficiente	Sufficiente
Acquedotto Acoset	Adduttrice N.59	Acqued. Acoset	0,75	Ghisa sferoidale	1970 - 1980	si	sufficiente	Sufficiente
Acquedotto Acoset	Adduttrice N.60	Acqued. Acoset	1	Ghisa sferoidale	1970 - 1980	si	sufficiente	Sufficiente
Acquedotto Acoset	Adduttrice N.61	Acqued. Acoset	0,25	Ghisa sferoidale	1970 - 1980	si	sufficiente	Sufficiente
Acquedotto Acoset	Adduttrice N.62	Acqued. Acoset	2,3	Ghisa sferoidale	1970 - 1980	si	sufficiente	Sufficiente
Acquedotto Acoset	Adduttrice N.63	Acqued. Acoset	0,8	acciaio	1970 - 1980	no	sufficiente	non disp.
Acquedotto Acoset	Adduttrice N.64	Acqued. Acoset	0,9	acciaio	1970 - 1980	si	sufficiente	Sufficiente
Acquedotto Acoset	Adduttrice N.65	Acqued. Acoset	1,2	acciaio	1970 - 1980	si	sufficiente	Sufficiente
Acquedotto Acoset	Adduttrice N.66	Acqued. Acoset	0,7	acciaio	1970 - 1980	si	sufficiente	Sufficiente
Acquedotto Acoset	Adduttrice N.67	Acqued. Acoset	1	acciaio	1970 - 1980	si	sufficiente	Sufficiente
Acquedotto Acoset	Adduttrice N.68	Acqued. Acoset	0,25	acciaio	1970 - 1980	si	sufficiente	Sufficiente
Acquedotto Acoset	Adduttrice N.69	Acqued. Acoset	2,4	acciaio	1970 - 1980	si	sufficiente	Sufficiente
Acquedotto Acoset	Adduttrice N.70	Acqued. Acoset	3,5	Ghisa sferoidale	1970 - 1980	si	sufficiente	Sufficiente
Acquedotto Acoset	Adduttrice N.71	Acqued. Acoset	1,3	Ghisa sferoidale	1970 -	si	Sufficiente	sufficiente

					1980		e	
Acquedotto Acoset	Adduttrice N.72	Acqued. Acoset	3,3	Ghisa sferoidale	1970 - 1980	si	sufficiente	Sufficiente
Acquedotto Acoset	Adduttrice N.73	Acqued. Acoset	2,6	Ghisa sferoidale	1970 - 1980	si	sufficiente	Sufficiente
Acquedotto Acoset	Adduttrice N.74	Acqued. Acoset	0,25	Ghisa sferoidale	1970 - 1980	si	sufficiente	Sufficiente
Acquedotto Acoset	Adduttrice N.75	Acqued. Acoset	2,3	Ghisa sferoidale	1970 - 1980	si	sufficiente	Sufficiente
Acquedotto Acoset	Adduttrice N.76	Acqued. Acoset	1,3	Ghisa sferoidale	1970 - 1980	si	sufficiente	Sufficiente
Acquedotto Acoset	Adduttrice N.77	Acqued. Acoset	0,2	Ghisa sferoidale	1970 - 1980	si	sufficiente	Sufficiente
Acquedotto Acoset	Adduttrice N.78	Acqued. Acoset	1,5	Ghisa sferoidale	1970 - 1980	si	sufficiente	Sufficiente
Acquedotto Acoset	Adduttrice N.79	Acqued. Acoset	2,5	Ghisa sferoidale	1970 - 1980	si	sufficiente	Sufficiente
Acquedotto Acoset	Adduttrice N.80	Acqued. Acoset	0,6	Ghisa sferoidale	1970 - 1980	si	sufficiente	Sufficiente
Acquedotto Acoset	Adduttrice N.81	Acqued. Acoset	0,5	Ghisa sferoidale	1970 - 1980	si	sufficiente	Sufficiente
Acquedotto Acoset	Adduttrice N.82	Acqued. Acoset	3	Ghisa sferoidale	1970 - 1980	si	sufficiente	Sufficiente
Acquedotto Acoset	Adduttrice N.83	Acqued. Acoset	1,5	Ghisa sferoidale	1970 - 1980	si	sufficiente	Sufficiente
Acquedotto Acoset	Adduttrice N.84	Acqued. Acoset	1,6	Ghisa sferoidale	1970 - 1980	si	sufficiente	Sufficiente
Acquedotto Acoset	Adduttrice N.85	Acqued. Acoset	2,3	Ghisa sferoidale	1970 - 1980	si	sufficiente	Sufficiente
Acquedotto Acoset	Adduttrice N.86	Acqued. Acoset	1,2	Ghisa sferoidale	1970 - 1980	si	sufficiente	Sufficiente
Acquedotto Acoset	Adduttrice N.87	Acqued. Acoset	2	Ghisa sferoidale	1970 - 1980	si	sufficiente	Sufficiente
Acquedotto Acoset	Adduttrice N.88	Acqued. Acoset	0,5	Ghisa sferoidale	1970 - 1980	si	sufficiente	Sufficiente
Acquedotto Acoset	Adduttrice N.89	Acqued. Acoset	0,8	Ghisa sferoidale	1970 - 1980	si	sufficiente	Sufficiente
Acquedotto Acoset	Adduttrice N.90	Acqued. Acoset	0,25	Ghisa sferoidale	1970 - 1980	si	sufficiente	Sufficiente
Acquedotto Acoset	Adduttrice N.91	Acqued. Acoset	1,5	Ghisa sferoidale	1970 - 1980	si	sufficiente	Sufficiente
Acquedotto Acoset	Adduttrice N.92	Acqued. Acoset	0,1	Ghisa sferoidale	1970 - 1980	si	sufficiente	Sufficiente
Acquedotto Acoset	Adduttrice N.93	Acqued. Acoset	0,4	Ghisa sferoidale	1970 - 1980	si	sufficiente	Sufficiente
Acquedotto Acoset	Adduttrice N.94	Acqued. Acoset	0,25	Ghisa sferoidale	1970 - 1980	si	sufficiente	Sufficiente
Acquedotto Acoset	Adduttrice N.95	Acqued. Acoset	2,7	Ghisa sferoidale	1970 - 1980	si	sufficiente	Sufficiente
Acquedotto Acoset	Adduttrice N.96	Acqued. Acoset	0,25	Ghisa sferoidale	1970 - 1980	no	sufficiente	non disp.

Acquedotto Acoset	Adduttrice N.97	Acqued. Acoset	0,6	Ghisa sferoidale	1970 - 1980	no	sufficiente	non disp.
Acquedotto Acoset	Adduttrice N.98	Acqued. Acoset	0,2	Ghisa sferoidale	1970 - 1980	si	sufficiente	Sufficiente
Acquedotto Acoset	Adduttrice N.99	Acqued. Acoset	2	Ghisa sferoidale	1970 - 1980	si	sufficiente	Sufficiente
Acquedotto Acoset	Adduttrice N.100	Acqued. Acoset	0,2	Ghisa sferoidale	1970 - 1980	si	sufficiente	Sufficiente
Acquedotto Acoset	Adduttrice N.101	Acqued. Acoset	1	Ghisa sferoidale	1970 - 1980	si	sufficiente	Sufficiente
Acquedotto Acoset	Adduttrice N.102	Acqued. Acoset	0,2	Ghisa sferoidale	1970 - 1980	no	sufficiente	non disp.
Acquedotto Acoset	Adduttrice N.103	Acqued. Acoset	1	Ghisa sferoidale	1970 - 1980	si	sufficiente	Sufficiente
Acquedotto Acoset	Adduttrice N.104	Acqued. Acoset	1,3	Ghisa sferoidale	1970 - 1980	si	sufficiente	Sufficiente
Acquedotto Acoset	Adduttrice N.105	Acqued. Acoset	1,7	Ghisa sferoidale	1970 - 1980	si	sufficiente	Sufficiente
Acquedotto Acoset	Adduttrice N.106	Acqued. Acoset	1,5	Ghisa sferoidale	1970 - 1980	si	sufficiente	Sufficiente
Acquedotto Acoset	Adduttrice N.107	Acqued. Acoset	1,9	Ghisa sferoidale	1970 - 1980	si	sufficiente	Sufficiente
Acquedotto Acoset	Adduttrice N.108	Acqued. Acoset	2,5	Ghisa sferoidale	1970 - 1980	si	sufficiente	Sufficiente
Acquedotto Acoset	Adduttrice N.109	Acqued. Acoset	1,8	Ghisa sferoidale	1970 - 1980	si	sufficiente	Sufficiente
Acquedotto Acoset	Adduttrice N.110	Acqued. Acoset	3,5	Ghisa sferoidale	1970 - 80	si	sufficiente	Sufficiente
Acquedotto Acoset	Adduttrice N.111	Acqued. Acoset	0,8	Ghisa sferoidale	1970 - 80	no	sufficiente	non disp.
Acquedotto Acoset	Adduttrice N.112	Acqued. Acoset	2	Ghisa sferoidale	1970 - 80	si	sufficiente	Sufficiente
Acquedotto Acoset	Adduttrice N.113	Acqued. Acoset	0,5	cemento armato	1970 - 80	no	sufficiente	non disp.
Acquedotto Acoset	Adduttrice N.114	Acqued. Acoset	2,5	cemento armato	1950 - 70	no	sufficiente	non disp.
Acquedotto Acoset	Adduttrice N.115	Acqued. Acoset	0,6	Ghisa sferoidale	1970 - 80	si	sufficiente	Sufficiente
Acquedotto Acoset	Adduttrice N.116	Acqued. Acoset	0,4	Ghisa sferoidale	1970 - 80	si	sufficiente	Sufficiente
Acquedotto Acoset	Adduttrice N.117	Acqued. Acoset	1,2	Ghisa sferoidale	1970 - 80	no	sufficiente	non disp.
Acquedotto Acoset	Adduttrice N.118	Acqued. Acoset	0,1	Ghisa sferoidale	1970 - 80	no	sufficiente	non disp.
Acquedotto Acoset	Adduttrice N.119	Acqued. Acoset	2,5	Ghisa sferoidale	1970 - 80	si	sufficiente	Sufficiente
Acquedotto Acoset	Adduttrice N.120	Acqued. Acoset	3	fibro cemento	1970 - 80	si	sufficiente	Sufficiente
Acquedotto Acoset	Adduttrice N.121	Acqued. Acoset	1,5	Ghisa sferoidale	1970 - 80	no	sufficiente	non disp.
Acquedotto Acoset	Adduttrice N.122	Acqued. Acoset	1,3	acciaio	1970 - 80	no	Sufficiente	non disp.

							e	
Acquedotto Acoset	Adduttrice N.123	Acqued. Acoset	2,9	acciaio	1970 - 80	no	sufficiente	non disp.
Acquedotto Acoset	Adduttrice N.124	Acqued. Acoset	2,1	acciaio	1970 - 80	no	sufficiente	non disp.
Acquedotto Acoset	Adduttrice N.125	Acqued. Acoset	3	Ghisa sferoidale	1970 - 80	si	sufficiente	Sufficiente
Acquedotto Acoset	Adduttrice N.126	Acqued. Acoset	1,75	Ghisa sferoidale	1970 - 80	si	sufficiente	Sufficiente
Acquedotto Acoset	Adduttrice N.127	Acqued. Acoset	0,75	Ghisa sferoidale	1970 - 80	si	sufficiente	Sufficiente
Acquedotto Acoset	Adduttrice N.128	Acqued. Acoset	0,25	Ghisa sferoidale	1970 - 80	si	sufficiente	Sufficiente
Acquedotto Acoset	Adduttrice N.129	Acqued. Acoset	0,4	Ghisa sferoidale	1970 - 80	si	sufficiente	Sufficiente
Acquedotto Acoset	Adduttrice N.130	Acqued. Acoset	0,5	Ghisa sferoidale	1970 - 80	si	sufficiente	Sufficiente
Acquedotto Acoset	Adduttrice N.131	Acqued. Acoset	1,3	Ghisa sferoidale	1970 - 80	si	sufficiente	Sufficiente
Bufardo Spa	Adduttrice N° 1	Acqued. Bufardo	4	acciaio	1980 -90	si	sufficiente	Sufficiente
Bufardo Spa	Adduttrice N° 2	Acqued. Bufardo	0,4	acciaio	1980 -90	si	sufficiente	Sufficiente
Bufardo Spa	Adduttrice N° 3	Acqued. Bufardo	2	acciaio	1980 -90	si	sufficiente	Sufficiente
Bufardo Spa	Adduttrice N° 4	Acqued. Bufardo	2	Ghisa sferoidale	1980 -90	si	sufficiente	Sufficiente
Acque Di Casalotto	Adduttrice 1	Acqued. Casalotto	2	Ghisa sferoidale	> 1990	si	buono	Buona
Acque Di Casalotto	Adduttrice 2	Acqued. Casalotto	1,8	Ghisa sferoidale	> 1990	si	buono	Buona
Acque Di Casalotto	Adduttrice 3	Acqued. Casalotto	0,5	Ghisa sferoidale	> 1990	si	buono	Buona
Acque Di Casalotto	Adduttrice 4	Acqued. Casalotto	0,5	Ghisa sferoidale	> 1990	si	buono	Buona
Acque Di Casalotto	Adduttrice 5	Acqued. Casalotto	0,5	Ghisa sferoidale	> 1990	si	buono	Buona
Acque Di Casalotto	Adduttrice 6	Acqued. Casalotto	0,5	Ghisa sferoidale	> 1990	si	buono	Buona
Acque Di Casalotto	Adduttrice 7	Acqued. Casalotto	0,8	Ghisa sferoidale	> 1990	si	buono	Buona
Acque Di Casalotto	Adduttrice 8	Acqued. Casalotto	0,26	acciaio	> 1990	si	buono	Buona
Acque Di Casalotto	Adduttrice 8	Acqued. Casalotto	1,04	Ghisa sferoidale	> 1990	si	buono	Buona
Acque Di Casalotto	Adduttrice 9	Acqued. Casalotto	0,8	Ghisa sferoidale	> 1990	si	buono	Buona
Acque Di Casalotto	Adduttrice 9	Acqued. Casalotto	0,2	acciaio	> 1990	si	buono	buona
Acque Di Casalotto	Adduttrice 10	Acqued. Casalotto	1,5	Ghisa sferoidale	> 1990	si	buono	buona

Fonte: SOGESID (2001).

Tabella 33. Reti di distribuzione - Età e stato di conservazione.

Nome rete	Età	% sulla lunghezza	Stato di conservazione	funzionalità	Lungh. rete (km)
Rete Di Distribuzione Di Acicatena	> 1990	20	Sufficiente	sufficiente	11,0
Rete Di Distribuzione Di Acicatena	1950-70	80	Sufficiente	sufficiente	44,0

Rete Di Distribuzione Aci S.Filippo	> 1990	20	Sufficiente	sufficiente	2,0
Rete Di Distribuzione Aci S.Filippo	1950-70	80	Sufficiente	sufficiente	8,0
Rete Di Distribuzione S. Nicolo	> 1990	20	Sufficiente	sufficiente	1,0
Rete Di Distribuzione S. Nicolo	1950-70	80	Sufficiente	sufficiente	4,0
Rete Di Distribuzione Acireale	> 1990	30	Buono	sufficiente	48,0
Rete Di Distribuzione Acireale	1950-70	70	Sufficiente	sufficiente	112,0
Rete Di Distribuzione Di Biancavilla	> 1990	30	Discreto	sufficiente	20,7
Rete Di Distribuzione Di Biancavilla	1950-70	40	Sufficiente	sufficiente	27,6
Rete Di Distribuzione Di Biancavilla	1980-90	30	Sufficiente	sufficiente	20,7
Rete Di Distribuzione Di Bronte	1950-70	100	Sufficiente	sufficiente	12
Rete Di Distribuzione Di Bronte	< 1950	50	Sufficiente	sufficiente	9
Rete Di Distribuzione Di Bronte	1980-90	50	Sufficiente	sufficiente	9
Rete Di Distribuzione Di Bronte	1950-70	100	Sufficiente	sufficiente	18
Rete Di Distribuzione Di Bronte	1980-90	100	Sufficiente	sufficiente	12
Rete Di Distribuzione Di Calatabiano	< 1950	50	Sufficiente	sufficiente	8,5
Rete Di Distribuzione Di Calatabiano	1950-70	50	Sufficiente	sufficiente	8,5
Rete Di Distribuzione Di Caltagirone	< 1950	50	Mediocre	sufficiente	57,0
Rete Di Distribuzione Di Caltagirone	1980-90	50	Buono	sufficiente	57,0
Rete Di Distribuzione Di Caltagirone	< 1950	100	Sufficiente	sufficiente	1,6
Rete Di Distribuzione Di Caltagirone	1970-80	100	Sufficiente	sufficiente	1,4
Rete Di Distribuzione Di Caltagirone	1980-90	100	Sufficiente	sufficiente	0,6
Rete Di Distribuzione Di Caltagirone	non disp.	non disp.	Non Disp.	sufficiente	0,4
Rete Di Distribuzione Castel Di Judica	non disp.	non disp.	Non Disp.	pessima	15,0
Rete Di Distribuzione Castiglione Di Sicilia	> 1990	100	Ottimo	ottima	12,0
Rete Di Distribuzione Di Fiumefreddo	1950-70	100	Scarso	insufficiente	42,0
Rete Di Distribuzione Di Giarre	< 1950	30	Scarso	sufficiente	24,6
Rete Di Distribuzione Di Giarre	> 1990	10	Sufficiente	sufficiente	8,2
Rete Di Distribuzione Di Giarre	1950-70	30	Sufficiente	sufficiente	24,6
Rete Di Distribuzione Di Giarre	1970-80	20	Sufficiente	sufficiente	16,4
Rete Di Distribuzione Di Giarre	1980-90	10	Sufficiente	sufficiente	8,2
Rete Di Distribuzione Di Grammichele	< 1950	70	Scarso	insufficiente	21,0
Rete Di Distribuzione Di Grammichele	1980-90	30	Suffic.	insufficiente	9,0
Rete Di Distribuzione Linguaglossa	< 1950	100	Scarso	insufficiente	22,0
Rete Di Distribuzione Di Maletto	1950-70	100	Sufficiente	sufficiente	13,0
Rete Di Distribuzione Maniace	1980-90	100	Sufficiente	sufficiente	10,0
Rete Di Distribuzione Di Mascali	1950-70	80	Scarso	insufficiente	10,4
Rete Di Distribuzione Di Mascali	1970-80	20	Insufficiente	insufficiente	2,6
Rete Di Distribuzione Di Mascali	1950-70	80	Insufficiente	insufficiente	5,6
Rete Di Distribuzione Di Mascali	1970-80	20	Insufficiente	insufficiente	1,4
Rete Di Distribuzione Di Mazzarrone	1950-70	100	Sufficiente	sufficiente	4,0
Rete Di Distribuzione Militello Val Di Catania	< 1950	30	Scarso	ottima	3,0
Rete Di Distribuzione Militello Val Di Catania	1980-90	70	Ottimo	ottima	7,0

Rete Idrica	1950-70	50	Sufficiente	sufficiente	2,0
Rete Idrica	1970-80	20	Sufficiente	sufficiente	0,8
Rete Idrica	1980-90	30	Buono	sufficiente	1,2
Rete Di Distribuzione Mineo	< 1950	30	Scarso	ottima	6,0
Rete Di Distribuzione Mineo	> 1990	70	Ottimo	buona	14,0
Rete Di Distribuzione Di Mirabella Imbaccari	< 1950	30	Insufficiente	buona	7,8
Rete Di Distribuzione Di Mirabella Imbaccari	> 1990	70	Sufficiente	buona	18,2
Rete Di Distribuzione Misterbianco	1970-80	70	Sufficiente	sufficiente	77,0
Rete Di Distribuzione Misterbianco	1980-90	30	Buono	sufficiente	33,0
Rete Di Distribuzione Di Motta S.Anastasia	1950-70	100	Scarso	insufficiente	30,0
Rete Di Distribuzione Palagonia	1950-70	100	Scarso	cattiva	54,0
Rete Di Distribuzione Di Piedimonte Etneo	1950-70	100	Sufficiente	insufficiente	7,0
Rete Di Distribuzione Raddusa	1980-90	100	Sufficiente	sufficiente	11,0
Rete Idrica Di Ramacca	> 1990	100	Buono	buona	20,0
Rete Idrica Di Randazzo	1950-70	70	Sufficiente	sufficiente	11,2
Rete Idrica Di Randazzo	1980-90	30	Sufficiente	sufficiente	4,8
Rete Di Distribuzione Di Riposto	< 1950	70	Sufficiente	sufficiente	29,4
Rete Di Distribuzione Di Riposto	1980-90	30	Sufficiente	sufficiente	12,6
Rete Di Distribuzione S.Alfio	1950-70	100	Sufficiente	sufficiente	5,0
Rete Di Distribuzione San Cono	1970-80	100	Sufficiente	sufficiente	11,0
Rete Di Distribuzione Di S.Michele Di Ganzaria	> 1990	20	Sufficiente	sufficiente	2,2
Rete Di Distribuzione Di S.Michele Di Ganzaria	1950-70	80	Sufficiente	sufficiente	8,8
Rete Di Distribuzione S.Venerina	1970-80	100	Sufficiente	sufficiente	12,0
Rete Di Distribuzione Linera	1970-80	100	Sufficiente	sufficiente	10,0
Rete Di Distribuzione Scordia	1950-70	70	Sufficiente	sufficiente	17,5
Rete Di Distribuzione Scordia	1980-90	30	Sufficiente	sufficiente	7,5
RETE DI DISTRIBUZIONE SCORDIA N.2	1950-70	70	Sufficiente	non disp.	17,5
RETE DI DISTRIBUZIONE SCORDIA N.2	1980-90	30	Sufficiente	non disp.	7,5
Rete Di Distribuzione Di Vizzini	< 1950	70	Scarso	sufficiente	17,5
Rete Di Distribuzione Di Vizzini	1980-90	30	Sufficiente	sufficiente	7,5
Rete Di Distribuzione Di Zafferana Etnea	< 1950	50	Sufficiente	sufficiente	6,3
Rete Di Distribuzione Di Zafferana Etnea	> 1990	50	Buono	sufficiente	6,3
Rete Di Distribuzione Di Zafferana Etnea	< 1950	50	Sufficiente	sufficiente	1,2
Rete Di Distribuzione Di Zafferana Etnea	> 1990	50	Buono	sufficiente	1,2
Rete Di Distribuzione Di Zafferana Etnea	1980-90	100	Sufficiente	sufficiente	1,5
Rete Di Distribuzione Di Zafferana Etnea	1980-90	100	Sufficiente	sufficiente	1,5
Rete Di Distribuzione Di Zafferana Etnea	1980-90	100	Sufficiente	sufficiente	2
Rete Di Distribuzione Di Zafferana Etnea	1970-80	100	Sufficiente	sufficiente	4
Rete Di Distribuzione N°1	< 1950	60	Scarso	sufficiente	30,0
Rete Di Distribuzione N°1	1970-80	40	Buono	sufficiente	20,0
Rete Di Distribuzione N°1	< 1950	60	Scarso	sufficiente	6,0
Rete Di Distribuzione N°1	1970-80	40	Buono	sufficiente	4,0

Rete Di Distribuzione Eas	non disp.	non disp.	Non Disp.	sufficiente	10,0
Rete Di Distribuzione Dell'asi Di Caltagirone	1970-80	90	Sufficiente	sufficiente	6,3
Rete Di Distribuzione Dell'asi Di Caltagirone	1980-90	10	Sufficiente	sufficiente	0,7
Rete Di Distribuzione Asi	1970-80	80	Sufficiente	sufficiente	144
Rete Di Distribuzione Asi	1980-90	20	Sufficiente	sufficiente	36
Rete Di Distribuzione	1970-80	100	Sufficiente	sufficiente	10,0
Rete Di Distribuzione Societa' Acque Etnea E S.Giacomo	> 1990	20	Buono	sufficiente	5,0
Rete Di Distribuzione Societa' Acque Etnea E S.Giacomo	1970-80	80	Sufficiente	sufficiente	20,0
Rete Di Distribuzione	< 1950	20	Scarso	buona	2,4
Rete Di Distribuzione	1980-90	80	Buono	buona	9,6
Rete Di Distribuzione	< 1950	20	Scarso	buona	1,2
Rete Di Distribuzione	1980-90	80	Buono	buona	4,8
Rete Di Distribuzione	< 1950	20	Scarso	buona	2,6
Rete Di Distribuzione	1980-90	80	Buono	buona	10,4
Rete Idrica N°1	1980-90	100	Sufficiente	sufficiente	4,0
Rete Idrica N° 2	1980-90	100	Sufficiente	sufficiente	4,5
Rete Idrica N° 3	1980-90	100	Sufficiente	sufficiente	4,5
Rete Idrica N° 4	1980-90	100	Sufficiente	sufficiente	8,5
Rete Idrica N° 5	1980-90	100	Sufficiente	sufficiente	5,5
Rete Idrica N° 6	1980-90	100	Sufficiente	sufficiente	8,5
Rete Idrica N° 7	1980-90	100	Sufficiente	sufficiente	8,5
Rete Di Distribuzione N°1	1970-80	50	Sufficiente	sufficiente	3,5
Rete Di Distribuzione N°1	1980-90	50	Buono	sufficiente	3,5
Rete Di Distribuzione N°2	1970-80	50	Sufficiente	sufficiente	9,0
Rete Di Distribuzione N°2	1980-90	50	Buono	sufficiente	9,0
Rete Di Distribuzione Sidra	1980-90	100	Sufficiente	sufficiente	870
Rete Di Distribuzione Sidra	1980-90	100	Buono	buona	870
Rete Di Distribuzione Sidra	>1990	40	Sufficiente	sufficiente	870
Rete Di Distribuzione Sidra	1980-90	60	Sufficiente	sufficiente	870
Rete Di Distribuzione Sidra	1970-80	100	Sufficiente	sufficiente	870
Rete Di Distribuzione Sidra	1950-70	100	Sufficiente	sufficiente	870
Rete Di Distribuzione Sidra	>1990	100	Buono	buona	870
Rete Di Distribuzione Sidra	1970-80	100	Sufficiente	sufficiente	870
Rete Di Distribuzione Sidra	1970-80	100	Sufficiente	sufficiente	870
Rete Di Distribuzione Sidra	>1990	40	Sufficiente	sufficiente	870
Rete Di Distribuzione Sidra	1980-90	60	Sufficiente	sufficiente	870
Rete Di Distribuzione Sidra	1970-80	100	Sufficiente	sufficiente	870
Rete Di Distribuzione Sidra	1970-80	100	Sufficiente	sufficiente	870
Rete Di Distribuzione Sidra	1970-80	100	Sufficiente	sufficiente	870
Rete Di Distribuzione Sidra	1970-	100	Sufficiente	sufficiente	870

	80				
Rete Di Distribuzione Sidra	1970-80	100	Sufficiente	sufficiente	870
Rete Di Distribuzione Sidra	1970-80	100	Sufficiente	sufficiente	870
Rete Di Distribuzione Sidra	>1990	30	Sufficiente	sufficiente	870
Rete Di Distribuzione Sidra	1970-80	70	Sufficiente	sufficiente	870
Rete Di Distribuzione Sidra	>1990	30	Sufficiente	sufficiente	870
Rete Di Distribuzione Sidra	1970-80	70	Sufficiente	sufficiente	870
Rete Di Distribuzione Cannizzaro Ii°	>1990	40	Sufficiente	sufficiente	870
Rete Di Distribuzione Cannizzaro Ii°	1970-80	60	Sufficiente	sufficiente	870
Rete Idrica Adrano	>1990	30	Sufficiente	insufficiente	28,5
Rete Idrica Adrano	1950-70	70	Scarso	insufficiente	66,5
Rete Idrica S.Maria Di Licodia	1950-70	70	Scarso	insufficiente	13,3
Rete Idrica S.Maria Di Licodia	>1990	30	Sufficiente	insufficiente	5,7
Rete Idrica Regalna	>1990	30	Sufficiente	insufficiente	8,4
Rete Idrica Regalna	1950-70	70	Scarso	insufficiente	19,6
Rete Idrica Belpasso	>1990	30	Sufficiente	insufficiente	21
Rete Idrica Belpasso	1950-70	70	Scarso	insufficiente	49
Rete Idrica Camporotondo	1950-70	100	Scarso	insufficiente	11
Rete Idrica S.Pietro Clarenza	1950-70	70	Scarso	insufficiente	18,2
Rete Idrica S.Pietro Clarenza	>1990	30	Sufficiente	insufficiente	7,8
Rete Idrica Catania (S.Giovanni Galerno)	1950-70	100	Scarso	insufficiente	58
Rete Idrica Nicolosi	>1990	30	Sufficiente	insufficiente	16,5
Rete Idrica Nicolosi	1950-70	70	Scarso	insufficiente	38,5
Rete Idrica Mascalucia	>1990	30	Sufficiente	insufficiente	18
Rete Idrica Mascalucia	1950-70	70	Scarso	insufficiente	42
Rete Idrica Gravina	1950-70	70	Scarso	insufficiente	23,8
Rete Idrica Gravina	>1990	30	Sufficiente	insufficiente	10,2
Rete Idrica Tremestieri	1950-70	100	Scarso	insufficiente	27
Rete Idrica S.Agata Li Battiati	1950-70	100	Scarso	insufficiente	14
Rete Idrica Pedara	1950-70	70	Scarso	insufficiente	32,2
Rete Idrica Pedara	>1990	30	Sufficiente	insufficiente	13,8
Rete Idrica Trecastagni	1950-70	70	Scarso	insufficiente	50,4
Rete Idrica Trecastagni	>1990	30	Sufficiente	insufficiente	21,6
Rete Idrica Aci S.Antonio	1950-70	70	Scarso	insufficiente	39,2
Rete Idrica Aci S.Antonio	>1990	30	Sufficiente	insufficiente	16,8
Rete Idrica S.Gregorio	1950-70	70	Scarso	insufficiente	19,6
Rete Idrica S.Gregorio	>1990	30	Sufficiente	insufficiente	8,4
Rete Idrica Valverde	>1990	30	Sufficiente	insufficiente	5,7
Rete Idrica Valverde	1950-70	70	Scarso	insufficiente	13,3
Rete Idrica S.Giovanni La Punta	>1990	30	Sufficiente	insufficiente	21
Rete Idrica S.Giovanni La Punta	1950-70	70	Scarso	insufficiente	49
Rete Idrica Aci Bonaccorsi	1950-70	100	Scarso	insufficiente	13
Rete Idrica Viagrande	1950-70	70	Scarso	insufficiente	22,4

Rete Idrica Viagrande	>1990	30	Sufficiente	insufficiente	9,6
Rete Di Distribuzione Crocifisso	non disp.	non disp.	Buono	sufficiente	60
Rete Di Distribuzione Ficarazzi I°	non disp.	non disp.	Buono	sufficiente	60
Rete Di Distribuzione Ficarazzi II°	non disp.	non disp.	Buono	sufficiente	60
Rete Di Distribuzione Sciacalone	non disp.	non disp.	Buono	sufficiente	60
Rete Di Distribuzione Lucchese	non disp.	non disp.	Buono	sufficiente	60
Rete Di Distribuzione Zappello	non disp.	non disp.	Buono	sufficiente	60
Rete Di Distribuzione Lecco	non disp.	non disp.	Buono	sufficiente	60
Rete Di Distribuzione Aci Trezza I°	non disp.	non disp.	Buono	sufficiente	60
Rete Di Distribuzione Aci Trezza II°	non disp.	non disp.	Buono	sufficiente	60
Rete Di Distribuzione S.Oliva	non disp.	non disp.	Buono	sufficiente	60
Rete Di Distribuzione Aci Castello	non disp.	non disp.	Buono	sufficiente	60
Rete Di Distribuzione Platani	non disp.	non disp.	Buono	sufficiente	60
Rete Di Distribuzione Cannizzaro I°	non disp.	non disp.	Buono	sufficiente	60
Rete Di Distribuzione Cannizzaro II°	non disp.	non disp.	Buono	sufficiente	60

Fonte: SOGESID (2001).

Tabella 34. Caratteristiche dei serbatoi.

Denominazione Gestore	Denominazione Serbatoio	Schema di appartenenza	(m3)	Tipologia	costo	in essere	conservazione	Funzionalità
							opere civili	
Comune Di Acicatena	Serbatoio S. Giovanni	Acquedotto Di Acicatena	2000	semi interrato	1980	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Acicatena	Serbatoio Tavolone	Acquedotto Di Acicatena	2000	semi interrato	1986	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Acicatena	Serbatoio Marchesana	Acquedotto Di Acicatena	2000	semi interrato	1970	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Acicatena	Serbatoio S. Anna	Acquedotto Di Acicatena	800	semi interrato	1970	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Acireale	Serbatoio Pozzillo	Acquedotto Di Acireale	600	semi interrato	1992	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Acireale	Serbatoio Stazzo	Acquedotto Di Acireale	550	semi interrato	1992	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Acireale	Serbatoio S.Tecla	Acquedotto Di Acireale	330	semi interrato	1972	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Acireale	Serbatoio Guzzi	Acquedotto Di Acireale	520	sopraelevato		si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Acireale	Serbatoio S.Maria Degli Ammalati	Acquedotto Di Acireale	200	sopraelevato	1996	si	sufficiente	sufficiente

					0			
Comune Di Acireale	Serbatoio Carico	Acquedotto Di Acireale	3600	sopraelevato	1978	no	sufficiente	sufficiente
Comune Di Acireale	Serbatoio Pennisi	Acquedotto Di Acireale	300	sopraelevato	1950	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Acireale	Serbatoio Raneri	Acquedotto Di Acireale	2000	sopraelevato	1950	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Acireale	Serbatoio Loreto	Acquedotto Di Acireale	500	sopraelevato	1953	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Acireale	Serbatoio Crociferi	Acquedotto Di Acireale	1300	sopraelevato	1978	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Acireale	Serbatoio Carcere	Acquedotto Di Acireale	1300	interrato	1930	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Acireale	Serbatoio Aci Platani	Acquedotto Di Acireale	310	sopraelevato	1978	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Acireale	Serbatoio Capo Mulini	Acquedotto Di Acireale	100	sopraelevato	1978	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Biancavilla	Serbatoio N° 1	Acquedotto Di Biancavilla	200	semiinterrato	1950	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Biancavilla	Serbatoio N° 2	Acquedotto Di Biancavilla	350	semiinterrato	1950	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Biancavilla	Serbatoio N° 3	Acquedotto Di Biancavilla	1000	Sopraelevato	1985	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Bronte	Serbatoio N° 1	Acquedotto Di Bronte	1500	interrato	1970	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Bronte	Serbatoio N° 2	Acquedotto Di Bronte	1750	interrato	1967	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Bronte	Serbatoio N° 3	Acquedotto Di Bronte	400	interrato	1927	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Bronte	Serbatoio N° 4	Acquedotto Di Bronte	800	interrato	1927	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Calatabiano	Serbatoio Bottisco	Acquedotto Di Calatabiano	900	semiinterrato	1900	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Caltagirone	Serbatoio N° 1	Acquedotto Di Caltagirone	10500	interrato	1982	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Caltagirone	Serbatoio N° 2	Acquedotto Di Caltagirone	10	esterno	1992	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Caltagirone	Serbatoio N° 3	Acquedotto Di Caltagirone	500	esterno	1970	si	sufficiente	sufficiente

Comune Di Caltagirone	Serbatoio N° 4	Acquedotto Di Caltagirone				si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Castel Di Iudica	Serbatoio N°1	Acquedotto Di Castel Di Iudica	100	esterno	1990	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Castel Di Iudica	Serbatoio N°2	Acquedotto Di Castel Di Iudica	250	esterno	1994	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Castel Di Iudica	Serbatoio N°3	Acquedotto Di Castel Di Iudica	280		1994	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Castel Di Iudica	Serbatoio N°4	Acquedotto Di Castel Di Iudica	2000	seminterrato	1990	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Castel Di Iudica	Serbatoio N°5	Acquedotto Di Castel Di Iudica	250	esterno	1990	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Castiglione Di Sicilia	Serbatoio N°1	Acquedotto Di Castiglione Di Sicilia	400	Sopraelevato	1922	no	sufficiente	sufficiente
Comune Di Castiglione Di Sicilia	Serbatoio N°2	Acquedotto Di Castiglione Di Sicilia	1400	Sopraelevato	1922	no	sufficiente	sufficiente
Comune Di Castiglione Di Sicilia	Serbatoio N°3	Acquedotto Di Castiglione Di Sicilia	70	interrato	1940	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Castiglione Di Sicilia	Serbatoio N°4	Acquedotto Di Castiglione Di Sicilia	50	interrato	1940	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Castiglione Di Sicilia	Serbatoio N°5	Acquedotto Di Castiglione Di Sicilia	400	Sopraelevato	1975	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Castiglione Di Sicilia	Serbatoio N°6	Acquedotto Di Castiglione Di Sicilia	100	Sopraelevato	1985	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Castiglione Di Sicilia	Serbatoio N°7	Acquedotto Di Castiglione Di Sicilia	800	Sopraelevato	1985	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Castiglione Di Sicilia	Serbatoio N°8	Acquedotto Di Castiglione Di Sicilia	100	Sopraelevato	1990	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Fiumefreddo Di Sicilia	Serbatoio Alto	Acquedotto Di Fiumefreddo	1000	seminterrato	1960	si	scarso	insufficiente
Comune Di Fiumefreddo Di Sicilia	Serbatoio N°2	Acquedotto Di Fiumefreddo	2000	seminterrato	1960	si	scarso	insufficiente
Comune Di Giarre	Serbatoio Tagliaborse	Acquedotto Di Giarre	200	interrato	1952	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Giarre	Serbatoio S. Giovanni	Acquedotto Di Giarre	700	interrato	1955	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Giarre	Serbatoio Croce	Acquedotto Di Giarre	750	interrato	1978	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Giarre	Serbatoio Centro Giarre N° 1	Acquedotto Di Giarre	1800	interrato	1955	si	sufficiente	sufficiente

					5			
Comune Di Giarre	Serbatoio Centro Giarre N° 2	Acquedotto Di Giarre	7000	interrato	1988	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Giarre	Serbatoio Baglio	Acquedotto Di Giarre	2500	interrato	1992	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Giarre	Serbatoio Codavolpe	Acquedotto Di Giarre	250	interrato	1978	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Grammichele	Serbatoio N° 1	Acquedotto Di Grammichele	50	Sopraelevato	2001	si	buono	ottima
Comune Di Grammichele	Serbatoio N° 2	Acquedotto Di Grammichele	750	Sopraelevato	1935	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Grammichele	Serbatoio N° 3	Acquedotto Di Grammichele	150	interrato	1935	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Grammichele	Serbatoio N° 4	Acquedotto Di Grammichele	100	Sopraelevato	1996	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Linguaglossa	Serbatoio N° 1	Acquedotto Di Linguaglossa	350	Sopraelevato	1981	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Linguaglossa	Serbatoio N° 2	Acquedotto Di Linguaglossa	800	Sopraelevato	1930	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Maletto	Serbatoio Spirini	Acquedotto Di Maletto	3000	interrato	1983	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Maletto	Serbatoio N° 2	Acquedotto Di Maletto	750	interrato	1960	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Maniace	Serb. Cavallaro	Acquedotto Di Maniace	60	semi interrato	1970	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Mascali	Serbatoio N° 1	Acquedotto Di Mascali	30	semi interrato	1990	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Mascali	Serbatoio N° 2	Acquedotto Di Mascali	50	semi interrato	1984	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Mascali	Serbatoio N° 3	Acquedotto Di Mascali	80	esterno	1960	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Mascali	Serbatoio N° 4	Acquedotto Di Mascali	300	semi interrato	1930	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Mascali	Serbatoio N° 5	Acquedotto Di Mascali	60	esterno	1975	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Mazzarrone	Serbatoio N° 1	Acquedotto Di Mazzarrone	200	semi interrato	2000	si	buono	buona
Comune Di Mazzarrone	Serbatoio N° 2	Acquedotto Di Mazzarrone	500	Sopraelevato	1980	si	sufficiente	sufficiente

Comune Di Militello Val Di Catania	Serbatoio Alto	Acqued.Milite llo Val Di Catania	3600	semi nterr ato	1 9 6 9	si	suffic iente	suffici ente
Comune Di Militello Val Di Catania	Serbatoio Basso Montegrappa	Acqued.Milite llo Val Di Catania	500	semi nterr ato	1 9 3 8	si	suffic iente	suffici ente
Comune Di Milo	Serbatoio N°1	Acquedotto Di Milo	1200	Sopr aelev ato	1 9 9 0	si	suffic iente	suffici ente
Comune Di Milo	Serbatoio N°2	Acquedotto Di Milo	300	interr ato	1 9 5 0	si	suffic iente	suffici ente
Comune Di Milo	Serbatoio N°3	Acquedotto Di Milo	120	Semi nterr ato	1 9 7 0	si	suffic iente	suffici ente
Comune Di Mineo	Serbatoio 1	Acq. Di Mineo	1300	interr ato	1 9 3 0	si	buon o	buona
Comune Di Mineo	Serbatoio 2	Acq. Di Mineo	120	interr ato	1 9 3 0	si	buon o	buona
Comune Di Mirabella Imbaccari	Serbatoio N° 1	Acquedotto Di Mirabella Imbaccari	1500	semi nterr ato	1 9 7 0	si	suffic iente	suffici ente
Comune Di Mirabella Imbaccari	Vasca Di Rilancio	Acquedotto Di Mirabella Imbaccari	12	interr ato	1 9 7 0	si	suffic iente	suffici ente
Comune Di Mirabella Imbaccari	Serbatoio N° 3	Acquedotto Di Mirabella Imbaccari	500	Sopr aelev ato	1 9 8 0	no	suffic iente	
Comune Di Misterbianco	Serbatoio N°1	Acquedotto	400	Sopr aelev ato	1 9 7 0	si	suffic iente	suffici ente
Comune Di Misterbianco	Serbatoio N°2	Acquedotto	150	Sopr aelev ato	1 9 6 5	si	suffic iente	suffici ente
Comune Di Motta S.Anastasia	Serbatoio N°	Acquedotto Di Motta S.Anastasia	200	semi nterr ato	1 9 4 0	si	suffic iente	suffici ente
Comune Di Nicolosi	Serbatoio N°1	Acquedotto Di Nicolosi	500	ester no	1 9 9 2	si	suffic iente	suffici ente
Comune Di Nicolosi	Serbatoio N°2	Acquedotto Di Nicolosi	500	ester no	1 9 9 2	si	suffic iente	suffici ente
Comune Di Palagonia	Serbatoio N°1	Acquedotto Di Palagonia	4000	semi nterr ato	1 9 8 0	si	suffic iente	suffici ente
Comune Di Piedimonte Etneo	Serbatoio Medio Vena	Acquedotto Di Piedimonte Etneo	75	Sopr aelev ato	1 9 5 0	si	suffic iente	suffici ente
Comune Di Piedimonte Etneo	Serbatoio Presa	Acquedotto Di Piedimonte Etneo	300	semi nterr ato	1 9 8 0	si	suffic iente	suffici ente
Comune Di Piedimonte Etneo	Serbatoio S.Giuseppe	Acquedotto Di Piedimonte Etneo	150	semi nterr ato	1 9 5 0	si	suffic iente	suffici ente
Comune Di Piedimonte	Serbatoio Molino	Acquedotto Di	940	semi	1	si	suffic	suffici

Etneo	Pigno	Piedimonte Etneo		nterrato	950		iente	ente
Comune Di Piedimonte Etneo	Serbatoio Medio Pantano	Acquedotto Di Piedimonte Etneo	30	Sopraelevato	1950	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Raddusa	Serbatoio N° 1	Acquedotto Di Raddusa	700	semi nterrato	1980	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Ramacca	Serbatoio 1	Acq. Di Ramacca	2750	semi nterrato	1980	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Ramacca	Serbatoio 2	Acq. Di Ramacca	200	semi nterrato	1930	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Ramacca	Serbatoio 3	Acq. Di Ramacca	24	esterno	1984	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Randazzo	Serb. S. Caterina	Acq. Di Randazzo	1000	interrato	1983	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Randazzo	Serb. Cappuccini	Acq. Di Randazzo	950	semi nterrato	1927	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Randazzo	Serb. S. Marco	Acq. Di Randazzo	900	interrato	1970	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Riposto	Serbatoio N°1	Acquedotto Di Riposto	700	interrato	1960	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Riposto	Serbatoio N°2	Acquedotto Di Riposto	350	interrato	1945	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di S.Alfio	Serbatoio Bosco	Acquedotto Di S.Alfio	400	Sopraelevato	1990	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di S.Alfio	Serbatoio Nuovo	Acquedotto Di S.Alfio	300	Sopraelevato	1980	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di S.Alfio	Serbatoio N.3	Acquedotto Di S.Alfio	300	Sopraelevato	1960	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di S.Cono	Serbatoio N°1	Acquedotto Di San Cono	240	semi nterrato	1974	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di S.Cono	Serbatoio N°2	Acquedotto Di San Cono	600	esterno	1974	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di S.Cono	Serbatoio N°3	Acquedotto Di San Cono	400	interrato	1974	si	sufficiente	sufficiente
Comune S.Michele Di Ganzaria	Serbatoio Zammataro	Acquedotto Di S.Michele Di Ganzaria	200	interrato	2001	si	sufficiente	sufficiente
Comune S.Michele Di Ganzaria	Serbatoio Poggio Area	Acquedotto Di S.Michele Di Ganzaria	400	esterno	1935	no	sufficiente	sufficiente
Comune S.Michele Di Ganzaria	Serbatoio Montagna	Acquedotto Di S.Michele Di	1000	esterno	19	si	sufficiente	sufficiente

		Ganzaria			93			
Comune Di Santa Venerina	Serb.Monacella	Acquedotto Di S.Venerina	500	esterno	1992	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Santa Venerina	Serb. Bongiardo	Acquedotto Di S.Venerina	400	interrato	1980	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Santa Venerina	Serb. Cosentini	Acquedotto Di S.Venerina	400	interrato	1980	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Scordia	Serbatoio N° 1	Acquedotto Di Scordia	600	semi interrato	1970	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Scordia	Serbatoio N°2	Acquedotto Di Scordia	90	esterno	1970	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Scordia	Serbatoio N°3	Acquedotto Di Scordia	90	esterno	1970	no	sufficiente	sufficiente
Comune Di Vizzini	Serbatoio N° 1	Acquedotto Di Vizzini	900	Sopraelevato	1960	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Vizzini	Serbatoio N° 2	Acquedotto Di Vizzini	800	Sopraelevato	1927	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Zafferana Etnea	Serbatoio 1	Acq. Di Zafferana Etnea	1200	semi interrato	1980	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Zafferana Etnea	Serbatoio Castorina	Acq. Di Zafferana Etnea	950	esterno	1950	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Zafferana Etnea	Serbatoio Airone	Acq. Di Zafferana Etnea	non disp.	non disp.	1985	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Zafferana Etnea	Serbatoio Mulini	Acq. Di Zafferana Etnea	700	interrato	1948	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Zafferana Etnea	Serbatoio 5	Acq. Di Zafferana Etnea	130	semi interrato	1978	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Zafferana Etnea	Serbatoio Civiltà'	Acq. Di Zafferana Etnea	non disp.	esterno	1980	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Zafferana Etnea	Serbatoio 7	Acq. Di Zafferana Etnea	non disp.	non disp.	1980	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Zafferana Etnea	Serbatoio 8	Acq. Di Zafferana Etnea	non disp.	esterno	1980	si	sufficiente	sufficiente
Comune Di Zafferana Etnea	Serbatoio Fleri	Acq. Di Zafferana Etnea	160	semi interrato	1970	si	sufficiente	sufficiente
A.M.A. Civico Paterno'	Serbatoio Currone	Acquedotto Civico Paterno'	900	semi interrato	1970	si	sufficiente	sufficiente
A.M.A. Civico Paterno'	Serbatoio Palazzolo	Acquedotto Civico Paterno'	900	semi interrato	1977	si	sufficiente	sufficiente

					0			
A.M.A. Civico Paterno'	Serbatoio Cesarea	Acquedotto Civico Paterno'	560	semi nterr ato	1 9 9 7	si	buon o	buona
A.M.A. Civico Paterno'	Serbatoio Collina	Acquedotto Civico Paterno'	1000	semi nterr ato	1 9 2 0	si	suffic iente	suffici ente
Acquedotto Torregrossa Amam	Serbatoio N° 1	Acquedotto Torrerossa Amam	500	semi nterr ato	1 9 8 6	si	buon o	buona
Acquedotto Torregrossa Amam	Serbatoio N° 2	Acquedotto Torrerossa Amam	5000	semi nterr ato	1 8 9 6	si	suffic iente	suffici ente
Eas	Serbatoio Maguli	Acquedotto Eas	1000	non disp.	1 9 7 0	si	buon o	buona
Eas	Serbatoio N.2	Acquedotto Eas	450	non disp.	1 9 7 0	si	buon o	buona
Eas	Serbatoio N.3	Acquedotto Eas	390	non disp.	1 9 7 0	si	buon o	buona
Eas	Serbatoio Timpasecca	Acquedotto Eas	1000	non disp.	1 9 7 0	si	buon o	buona
Eas	Serbatoio N. 5	Acquedotto Eas	400	non disp.	1 9 7 0	si	buon o	buona
Asi Di Caltagirone	Serbatoio N° 1	Acqued. Dell'asi Di Caltagirone	3000	semi nterr ato	1 9 7 5	si	suffic iente	suffici ente
Asi Di Catania	Torrino Piezometrico	Acqued. Asi	1000	Sopr aelev ato	1 9 8 0	si	Scars o	insuffi ciente
Acque Aurora	Serbatoio N° 1	Rete Di Acque Aurora	300	semi nterr ato	1 9 7 5	si	suffic iente	suffici ente
Soc. Acq. Etna E S. Giacomo	Serbatoio N° 1	Acquedotto Soc. Acque Etna E S. Giacomo	200	semi nterr ato	1 9 8 0	si	suffic iente	suffici ente
Soc. Acq. Etna E S. Giacomo	Serbatoio 2	Acq. Acq. Etna E San Giacomo	600	semi nterr ato	1 9 9 5	si	suffic iente	suffici ente
Acque Lo Castro	Serbatoio N° 1	Acquedotto Lo Castro	1000	Sopr aelev ato	1 9 9 0	si	suffic iente	suffici ente
Soc. Acque Carcaci Fasano Spa	Serbatoio N° 1	Acqued. Societa' Acque Carcaci Del Fasano	450	Sopr aelev ato	1 9 6 0	si	suffic iente	suffici ente
Soc. Acque Carcaci Fasano Spa	Serbatoio N° 2	Acqued. Societa' Acque Carcaci Del Fasano	300	Sopr aelev ato	1 9 6 0	si	suffic iente	suffici ente
Soc. Acque Carcaci Fasano Spa	Serbatoio N° 3	Acqued. Societa' Acque Carcaci Del Fasano	350	Sopr aelev ato	1 9 6 0	si	suffic iente	suffici ente
Soc. Acque Carcaci Fasano Spa	Serbatoio Ombra Piccolo	Acqued. Societa' Acque Carcaci Del Fasano	250	Sopr aelev ato	1 9 6 0	si	suffic iente	suffici ente

Soc. Acque Carcaci Fasano Spa	Serbatoio Ombra Grande	Acqued. Societa' Acque Carcaci Del Fasano	350	Sopraelevato	1960	si	sufficiente	sufficiente
Soc. Acque Carcaci Fasano Spa	Serbatoio Tomasello	Acqued. Societa' Acque Carcaci Del Fasano	320	Sopraelevato	1989	si	buono	ottima
Soc. Acque Carcaci Fasano Spa	Serbatoio S.Lucia	Acqued. Societa' Acque Carcaci Del Fasano	550	Sopraelevato	1975	si	buono	ottima
Soc. Acque Carcaci Fasano Spa	Serbatoio Nesima	Acqued. Societa' Acque Carcaci Del Fasano	550	Sopraelevato	1955	si	buono	ottima
Soc. Acque Carcaci Fasano Spa	Serbatoio San Paolo	Acqued. Societa' Acque Carcaci Del Fasano	280	Sopraelevato	1985	si	sufficiente	sufficiente
Acque Pavone	Serbatoio N° 1 Basso	Acquedotto Pavone	280	seminterrato	1994	si	buono	buona
Acque Pavone	Serbatoio N° 2 Scorciovacca	Acquedotto Pavone	200	seminterrato	1975	si	sufficiente	sufficiente
Acque Pavone	Serbatoio N° 3 Salice	Acquedotto Pavone	150	seminterrato	1980	si	buono	buona
Acque Pavone	Serbatoio N° 4 Spoligni	Acquedotto Pavone	200	seminterrato	1980	si	buono	buona
Acque Pavone	Serbatoio N° 5 Di Bella	Acquedotto Pavone	500	seminterrato	1980	si	buono	buona
Acque Pavone	Serbatoio N° 6 Bonciardo	Acquedotto Pavone	200	seminterrato	1980	si	buono	buona
Acque Pavone	Serbatoio N° 7 Fleri	Acquedotto Pavone	200	seminterrato	1998	si	buono	ottima
Acque Pavone	Serbatoio N° 8 Pennisi	Acquedotto Pavone	200	seminterrato	1999	si	buono	ottima
Acque Sogea	Serbatoio	Acquedotto Sogea	300	seminterrato	1890	si	sufficiente	sufficiente
Acque Sud	Serbatoio N° 1	Acquedotto Acque Sud	1250	seminterrato	1962	si	sufficiente	sufficiente
Acque Sud	Serbatoio N° 2	Acquedotto Acque Sud		seminterrato	1959	si	sufficiente	sufficiente
Acque Sud	Serbatoio N° 3	Acquedotto Acque Sud	400	seminterrato	1955	si	sufficiente	sufficiente
Acque Matteo Scuderi Eredi	Serbatoio N° 1	Acquedotto Scuderi	15	Sopraelevato	1980	si	sufficiente	sufficiente
ACQUE UCC S.R.L.	SERBATOIO N° 1	ACQUEDOTTO ACQUE U.C.C.	400			si	sufficiente	sufficiente
ACQUE UCC S.R.L.	SERBATOIO N° 2	ACQUEDOTTO ACQUE	300			si	sufficiente	sufficiente

		U.C.C.						
ACQUE UCC S.R.L.	SERBATOIO N° 3	ACQUEDOTTO ACQUE U.C.C.	500			si	sufficiente	sufficiente
Sidra S.P.A.	Serbatoio N. 1	Acquedotto Sidra	600	Seminterrato	1970	si	sufficiente	sufficiente
Sidra S.P.A.	Serbatoio N. 2	Acquedotto Sidra	400	Sopraelevato	1975	si	sufficiente	sufficiente
Sidra S.P.A.	Serbatoio N. 3	Acquedotto Sidra	360	Sopraelevato	1975	si	buono	buona
Sidra S.P.A.	Serbatoio Monte Po N. 4	Acquedotto Sidra	1800	interrato	1970	si	sufficiente	sufficiente
Sidra S.P.A.	Serbatoio Librino Quota 200 N.5	Acquedotto Sidra	1500	interrato	1980	si	buono	buona
Sidra S.P.A.	Serbatoio Librino Quota 160 N.6	Acquedotto Sidra	500	Seminterrato	1980	no	buono	
Sidra S.P.A.	Serbatoio Librino Quota 125 N.7	Acquedotto Sidra	7500	interrato	1980	si	buono	buona
Sidra S.P.A.	Serbatoio Librino Quota 105 N.8	Acquedotto Sidra	7500	interrato	1980	si	buono	buona
Sidra S.P.A.	Serbatoio Soprana N.9	Acquedotto Sidra	26000	Sopraelevato	1960	no	scarsa	cattiva
Sidra S.P.A.	Serbatoio Fossa Della Creta N. 10	Acquedotto Sidra	45000	interrato	1975	no		
Sidra S.P.A.	Serbatoio Cerza N. 11	Acquedotto Sidra	45000	Sopraelevato	1970	si	scarsa	pessima
Sidra S.P.A.	Serbatoio Cucinotta N. 12	Acquedotto Sidra	150	Sopraelevato	1970	si	sufficiente	sufficiente
Sidra S.P.A.	Serbatoio N.13	Acquedotto Sidra	2700	sopraelevato	1980	si	sufficiente	sufficiente
Acquedotto Acoset	Serbat. Adrano Alto N.1	Acquedotto Acoset	3200	seminterrato	1975	si	sufficiente	sufficiente
Acquedotto Acoset	Serbat. Adrano Basso N.2	Acquedotto Acoset	2200	seminterrato	1953	si	sufficiente	sufficiente
Acquedotto Acoset	Serbat. Adrano Basso N.3	Acquedotto Acoset	4800	seminterrato	1975	si	sufficiente	
Acquedotto Acoset	Serbat.S.M.Di Licodia N.4	Acquedotto Acoset	500	seminterrato	1953	si	sufficiente	sufficiente
Acquedotto Acoset	Serbat.S.M.Di Licodia N.5	Acquedotto Acoset	1055	seminterrato	1980	si	sufficiente	sufficiente

Acquedotto Acoset	Serbat. Canfarella N.6	Acquedotto Acoset	200	semi nterr ato	1 9 7 0	si	suffic iente	suffici ente
Acquedotto Acoset	Serbat. Canfarella N.7	Acquedotto Acoset	1000	semi nterr ato	1 9 8 7	si	suffic iente	suffici ente
Acquedotto Acoset	Serbat. Cara N.8	Acquedotto Acoset	150	semi nterr ato	1 9 7 0	si	suffic iente	suffici ente
Acquedotto Acoset	Serbat. Cara N.9	Acquedotto Acoset	200	semi nterr ato	1 9 8 7	si	suffic iente	suffici ente
Acquedotto Acoset	Serbat. Mazzaglia N.10	Acquedotto Acoset	150	semi nterr ato	1 9 7 0	si	suffic iente	suffici ente
Acquedotto Acoset	Serbat. Mazzaglia N.11	Acquedotto Acoset	200	semi nterr ato	1 9 8 7	si	suffic iente	suffici ente
Acquedotto Acoset	Serbat. Mollecchina N.12	Acquedotto Acoset	200	semi nterr ato	1 9 8 7	si	suffic iente	suffici ente
Acquedotto Acoset	Serbat. Mollecchina N.13	Acquedotto Acoset	150	semi nterr ato	1 9 7 0	si	suffic iente	suffici ente
Acquedotto Acoset	Serbat. Mollecchina N.14	Acquedotto Acoset	500	semi nterr ato	1 9 9 0	no	suffic iente	
Acquedotto Acoset	Serbat. Mollecchina N.15	Acquedotto Acoset	500	semi nterr ato	1 9 9 0	no	suffic iente	
Acquedotto Acoset	Serbat.Di Carico N.16	Acquedotto Acoset	200	semi nterr ato	1 9 6 9	si	suffic iente	suffici ente
Acquedotto Acoset	Serbat.Alto N.17	Acquedotto Acoset	1000	semi nterr ato	1 9 6 9	si	suffic iente	suffici ente
Acquedotto Acoset	Serbat.Basso N.18	Acquedotto Acoset	1000	semi nterr ato	1 9 6 9	si	suffic iente	suffici ente
Acquedotto Acoset	Serbat.Borrello N.19	Acquedotto Acoset	1171	semi nterr ato	1 9 7 9	no	suffic iente	
Acquedotto Acoset	Serbat.Alto N.20	Acquedotto Acoset	1236	semi nterr ato	1 9 3 7	si	buon o	buona
Acquedotto Acoset	Serbat.Medio N.21	Acquedotto Acoset	1705	semi nterr ato	1 9 7 9	no	suffic iente	
Acquedotto Acoset	Serbat.Alto N.22	Acquedotto Acoset	150	semi nterr ato	1 9 7 6	si	suffic iente	suffici ente
Acquedotto Acoset	Serbat.Medio N.23	Acquedotto Acoset	319	semi nterr ato	1 9 7 6	si	suffic iente	suffici ente
Acquedotto Acoset	Serbat.Basso N.24	Acquedotto Acoset	47	semi nterr ato	1 9 5 0	si	suffic iente	suffici ente
Acquedotto Acoset	Serbat. N.25	Acquedotto	130	semi	1	si	suffic	suffici

		Acoset		nterr ato	9 4 0		iente	ente
Acquedotto Acoset	Serbat. N.26	Acquedotto Acoset	387	semi nterr ato	1 9 7 6	si	suffic iente	suffici ente
Acquedotto Acoset	Serbat. Alto N.27	Acquedotto Acoset	1420	semi nterr ato		si	suffic iente	suffici ente
Acquedotto Acoset	Serbat. Basso N.28	Acquedotto Acoset	130	semi nterr ato		si	suffic iente	suffici ente
Acquedotto Acoset	Serbat. Basso N.29	Acquedotto Acoset	688	semi nterr ato		si	suffic iente	suffici ente
Acquedotto Acoset	Serbat. Catania Alta N.30	Acquedotto Acoset	1290	semi nterr ato		no	suffic iente	
Acquedotto Acoset	Serbat. 1 Sa N.31	Acquedotto Acoset	1560	semi nterr ato	1 9 7 5	si	suffic iente	suffici ente
Acquedotto Acoset	Serbat. Sb Vecchio N.32	Acquedotto Acoset	300	semi nterr ato	1 9 7 0	si	suffic iente	suffici ente
Acquedotto Acoset	Serbat. Sb Nuovo N.33	Acquedotto Acoset	850	semi nterr ato	1 9 7 5	si	suffic iente	suffici ente
Acquedotto Acoset	Serbat. Sc N.34	Acquedotto Acoset	550	semi nterr ato	1 9 7 0	si	suffic iente	suffici ente
Acquedotto Acoset	Serbat. Sd Nuovo N.35	Acquedotto Acoset	473	semi nterr ato	1 9 7 0	si	suffic iente	suffici ente
Acquedotto Acoset	Serbat. Sd Vecchio N.36	Acquedotto Acoset	500	semi nterr ato	1 9 7 5	si	suffic iente	suffici ente
Acquedotto Acoset	Serbat. So N.37	Acquedotto Acoset	4500	semi nterr ato	1 9 7 5	si	suffic iente	suffici ente
Acquedotto Acoset	Serbat. S4 N.38	Acquedotto Acoset	1000	semi nterr ato	1 9 7 5	si	suffic iente	suffici ente
Acquedotto Acoset	Serbat. Massa Annunziata N.39	Acquedotto Acoset	500	semi nterr ato	1 9 7 3	si	suffic iente	suffici ente
Acquedotto Acoset	Serbat. Massa Annunziata N.40	Acquedotto Acoset	39	semi nterr ato	1 9 5 0	si	suffic iente	suffici ente
Acquedotto Acoset	Serbat. Passionisti N.41	Acquedotto Acoset	1200	semi nterr ato	1 9 7 3	si	suffic iente	suffici ente
Acquedotto Acoset	Serbat. Passionisti N.42	Acquedotto Acoset	320	semi nterr ato	1 9 5 0	si	suffic iente	suffici ente
Acquedotto Acoset	Serbat. Alto N.43	Acquedotto Acoset	820	semi nterr ato	1 9 7 6	si	suffic iente	suffici ente
Acquedotto Acoset	Serbat. Medio N.44	Acquedotto Acoset	300	semi nterr ato	1 9 5 0	si	suffic iente	suffici ente
Acquedotto Acoset	Serbat. Basso N.45	Acquedotto Acoset	1030	semi nterr	1 9	no	suffic iente	

				ato	7 6			
Acquedotto Acoset	Serbat. Caflisch N.46	Acquedotto Acoset	473	interr ato	1 9 7 6	si	suffic iente	suffici ente
Acquedotto Acoset	Serbat. Piano Basso N.47	Acquedotto Acoset	43	semi nterr ato	1 9 4 0	si	suffic iente	suffici ente
Acquedotto Acoset	Serbat. I° N.48	Acquedotto Acoset	56	semi nterr ato	1 9 4 0	si	suffic iente	suffici ente
Acquedotto Acoset	Serbat. II° N.49	Acquedotto Acoset	632	semi nterr ato	1 9 7 8	si	suffic iente	suffici ente
Acquedotto Acoset	Serbat. Alto 1 N.50	Acquedotto Acoset	43	semi nterr ato	1 9 4 0	si	suffic iente	suffici ente
Acquedotto Acoset	Serbat. Alto 2 N.51	Acquedotto Acoset	215	semi nterr ato	1 9 7 8	si	suffic iente	suffici ente
Acquedotto Acoset	Serbat. Basso N.52	Acquedotto Acoset	260	semi nterr ato		si	suffic iente	suffici ente
Acquedotto Acoset	Serbat. Viscalori 1 N.53	Acquedotto Acoset	336		1 9 6 0	si	suffic iente	suffici ente
Acquedotto Acoset	Serbat. Viscalori 2 N.54	Acquedotto Acoset	1171		1 9 8 1	si	suffic iente	suffici ente
Acquedotto Acoset	Serbat. N.55	Acquedotto Acoset	361	semi nterr ato	1 9 4 0	si	suffic iente	suffici ente
Acquedotto Acoset	Serbat. N.56	Acquedotto Acoset	1705	semi nterr ato	1 9 7 9	si	suffic iente	suffici ente
Acquedotto Acoset	Serbat. Alto N.57	Acquedotto Acoset	690	semi nterr ato	1 9 7 0	si	suffic iente	suffici ente
Acquedotto Acoset	Serbat. Basso N.58	Acquedotto Acoset	130	semi nterr ato	1 9 7 0	si	suffic iente	suffici ente
Acquedotto Acoset	Serbat. Pietra Dell'oca N.59	Acquedotto Acoset	1500	semi nterr ato	1 9 6 0	si	suffic iente	suffici ente
Acquedotto Acoset	Serbat. Cerra N.60	Acquedotto Acoset	480	semi nterr ato	1 9 7 0	no	suffic iente	
Acquedotto Acoset	Serbat. N.61	Acquedotto Acoset	146	semi nterr ato	1 9 5 0	si	suffic iente	suffici ente
Acquedotto Acoset	Serbat. N.62	Acquedotto Acoset	801	semi nterr ato	1 9 7 8	si	suffic iente	suffici ente
Acquedotto Acoset	Serbat. Alto Aci S. Ant. N.63	Acquedotto Acoset	473	semi nterr ato	1 9 7 0	si	suffic iente	suffici ente
Acquedotto Acoset	Serbat. Basso Aci S. Ant. N.64	Acquedotto Acoset	513	semi nterr ato	1 9 7 0	si	suffic iente	suffici ente

Acquedotto Acozet	Serbat.Maugeri N.65	Acquedotto Acozet	30			no	sufficiente	
Acquedotto Acozet	Serbat.Basso Valverde N.66	Acquedotto Acozet	766	semi nterr ato	1 9 7 8	no	sufficiente	
Acquedotto Acozet	Serbat.Alto Valverde N.67	Acquedotto Acozet	65	semi nterr ato	1 9 7 8	no	sufficiente	
Acquedotto Acozet	Serbat.Carminello 1 N.68	Acquedotto Acozet	260	semi nterr ato	1 9 6 0	si	sufficiente	suffici ente
Acquedotto Acozet	Serbat.Carminello 2 N.69	Acquedotto Acozet	520	semi nterr ato	1 9 7 6	si	sufficiente	suffici ente
Acquedotto Acozet	Serbat.S.Maria La Stella N.70	Acquedotto Acozet	387	semi nterr ato	1 9 7 0	si	sufficiente	suffici ente
Acquedotto Acozet	Serbat.Alto Pedara 1 N.71	Acquedotto Acozet	473	semi nterr ato		si	sufficiente	suffici ente
Acquedotto Acozet	Serbat.Alto Pedara 2 N.72	Acquedotto Acozet	645	semi nterr ato	1 9 7 5	si	sufficiente	suffici ente
Acquedotto Acozet	Serbat.Alto Trecastagni N.73	Acquedotto Acozet	861	semi nterr ato	1 9 7 5	si	sufficiente	suffici ente
Acquedotto Acozet	Serbat.Basso Trecastagni N.74	Acquedotto Acozet	258	semi nterr ato		si	sufficiente	suffici ente
Acquedotto Acozet	Serbat.Basso Trecastagni N.75	Acquedotto Acozet	345	semi nterr ato		si	sufficiente	suffici ente
Acquedotto Acozet	Serbat.Piattaforma N.76	Acquedotto Acozet	345	semi nterr ato		si	sufficiente	suffici ente
Acquedotto Acozet	Serbat.S.Alfio N.77	Acquedotto Acozet	2000	semi nterr ato		si	sufficiente	suffici ente
Acquedotto Acozet	Serbat.Mulino A Vento N.78	Acquedotto Acozet				no	sufficiente	
Acquedotto Acozet	Serbat.Fornelli N.79	Acquedotto Acozet	1200	semi nterr ato		no	sufficiente	
Acquedotto Acozet	Serbat.Difeso N.80	Acquedotto Acozet	410	semi nterr ato	1 9 7 3	si	sufficiente	suffici ente
Acquedotto Acozet	Serbat.Piano Ellera N.81	Acquedotto Acozet	400	semi nterr ato	1 9 7 3	si	sufficiente	suffici ente
Acque Di Casalotto	Serb.Alto Ficarazzi	Acquedotto Casalotto	1500	semi nterr ato	1 9 7 0	si	buon o	buona
Acque Di Casalotto	Serb.Nuovo Aci Trezza	Acquedotto Casalotto	1500	semi nterr ato	1 9 6 0	si	buon o	buona
Acque Di Casalotto	Serb.Vecchio Aci Trezza	Acquedotto Casalotto	400	fuori terra	1 9 9 0	si	ottim o	ottima
Acque Di Casalotto	Serb.Nuovo Basso Ficarazzi	Acquedotto Casalotto	400	semi nterr ato	1 9 9 0	si	ottim o	ottima
Acque Di Casalotto	Serb.Vecchio Aci Castello	Acquedotto Casalotto	4500	fuori terra	1 9 6	si	buon o	buona

					0			
Acque Di Casalotto	Serb.Parafera	Acquedotto Casalotto	3000	semi nterr ato	1 9 9 0	si	ottim o	ottima
Acque Di Casalotto	Serbatoio N.7	Acquedotto Casalotto	400	fuori terra	1 9 7 5	si	buon o	buona
Acque Di Casalotto	Serbatoio N.8	Acquedotto Casalotto		fuori terra	1 9 9 5	si	ottim o	ottima

Fonte: SOGESID (2001).

CONCLUSIONI

L'analisi comparativa dei dati sulla quantità e la qualità della rete acquedottistica italiana ha fatto emergere le potenzialità legate all'uso della tecnologia GIS.

Grazie all'applicazione dei GIS alla realtà territoriale, partendo da informazioni di carattere geografico, è stato possibile, infatti, creare una carta che evidenziasse a scala nazionale la distribuzione in termini di lunghezza del sistema acquedottistico ed identificasse, all'interno del secondo e terzo capitolo, per ogni provincia siciliana e per ogni comune catanese, alcune informazioni di base riguardanti gli schemi di acquedotto.

Data l'impossibilità di costruire in un breve arco di tempo un *database* nazionale, che renda conto di tutti i dati esistenti, la presente tesi, che si configura come mera proposta di organizzazione di informazioni, ha considerato solo gli aspetti macroscopici che caratterizzano gli acquedotti, nel tentativo di dischiudere la strada a successivi studi sui livelli di qualità e quantità del servizio idrico in Italia.

BIBLIOGRAFIA

1. A.E.A. (Agenzia Europea dell'Ambiente), 2000, *Uso sostenibile dell'acqua in Europa*, Copenaghen.
2. AA.VV., 1996, *La gestione delle acque in Italia. Evoluzione di criteri e metodi*, (a cura di Indelicato S., Moschetto M.P.), CSEI Catania, Editoriale Bios, Catania.
3. AA.VV., giugno 2003, *Il miglioramento della gestione dei servizi idrici attraverso Internet*, CSEI Catania, quaderno n. 4 – serie II.
4. ANPA (Associazione Nazionale per l'ambiente), 2001, *I° Rapporto SINAnet sulle acque*, http://www.apat.gov.it/site/_contentfiles/00032300/32307_stato_ambiente_2001_03.pdf.
5. APAT (Agenzia per la protezione dell'ambiente e per i servizi tecnici), 2008, *Tematiche in primo piano. Annuario dei dati ambientali 2007*, Roma.
6. Autorità di Vigilanza sulle Risorse Idriche e sui Rifiuti, 2006, *Relazione annuale al Parlamento sullo stato dei servizi idrici – Anno 2005*, Roma.
7. Baldini, D., 2001, *Il finanziamento degli investimenti nel settore idrico*, CRS-Proacqua, Paper No.01/37.
8. Benvenuti M., Gennari E. (a cura di), 2008, *Il servizio idrico in Italia: stato di attuazione della legge Galli ed efficienza delle gestioni*, Questioni di Economia e Finanza (Occasional papers, num.23, Banca d'Italia, Roma.
9. Bottino G., 2002, *Servizi idrici: acquedotti, fognature, depurazione, Inquinamento: gestione, controlli, responsabilità, problemi e casi pratici*, Giuffrè, Milano.
10. Comitato per la vigilanza sull'uso delle risorse idriche (C.O.V.I.R.I.), 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, *Relazione annuale al Parlamento sullo stato dei servizi idrici*, Roma.
11. Consiglio Nazionale dell'Economia e del Lavoro (CNEL), 1994, *Documenti. Il sistema idrico in Italia*, Roma.
12. Costa G., Freni G., G. La Loggia G., 9-10 Aprile 2003, *Sistema Informativo Territoriale sui principali sistemi acquedottistici della Regione Siciliana*, 6a Conferenza Italiana Utenti ESRI, Roma.
13. Da Deppo L., 2006, *Acquedotti*, Libreria internazionale Cortina, Padova.
14. ENEA, 29 febbraio 2001, *Il ciclo dell'acqua nella pianificazione del territorio*, Workshop, S. Giovanni in Persiceto - http://www.bologna.enea.it/ambtd/giornate-studio/01-02-29-ciclo-acqua/pag_in.PDF.

15. Ente Nazionale Energia Ambiente (ENEA), 29 febbraio 2001, *Il ciclo dell'acqua nella pianificazione del Territorio*, Workshop, S. Giovanni in Persiceto.
16. Fierotti G., 1997, *I suoli della Sicilia con elementi di genesi, classificazione, cartografia e valutazione dei suoli*, Flaccovio ed., Palermo.
17. Gilardoni A., Marangoni A., 2004, *Il settore idrico italiano*, Franco Angeli, Milano.
18. ISTAT, 1954, *Rilevazione statistica sull'approvvigionamento idrico in Italia. Sistemi di approvvigionamento al 31 dicembre 1951*, Roma.
19. ISTAT, 1967, *Rilevazione statistica sull'approvvigionamento idrico in Italia. Situazione al 30 giugno 1963*, Roma.
20. ISTAT, 1980, *Rilevazione statistica degli acquedotti, delle reti di distribuzione e dell'approvvigionamento idrico in Italia al 31 dicembre 1975*, Roma.
21. ISTAT, 1991, *Acquedotti e reti di distribuzione dell'acqua potabile in Italia – anno 1987*, Collana di informazione n.18, Roma.
22. ISTAT, 1991, *Acquedotti e reti di distribuzione di acqua potabile in Italia. Anno 1987*, Collana d'Informazione, n. 18, Roma.
23. ISTAT, 1991, *Approvvigionamento idrico, fognature e depurazione in Italia. Anno 1987*, Collana d'Informazione, n. 20, Roma.
24. ISTAT, 1991, *Approvvigionamento idrico, fognature e impianti di depurazione in Italia - anno 1987*, Collana di informazione n. 20, Roma
25. ISTAT, 1996, *Gli impianti di depurazione delle acque reflue urbane. Anno 1993*, Informazioni, n. 3, Roma.
26. ISTAT, 1998, *Caratteristiche strutturali degli impianti di depurazione delle acque reflue urbane. Anno 1993*, Informazioni n. 76, Roma.
27. ISTAT, 1998, *Il processo di depurazione e la qualità delle acque reflue urbane. Anno 1993*, Informazioni, n. 67, Roma.
28. ISTAT, 2001, *14 Censimento generale della popolazione e delle abitazioni 2001*, Roma.
29. ISTAT, 2003, *La distribuzione dell'acqua potabile in Italia. Anno 1999*, Statistiche in breve, Roma.
30. ISTAT, 2004, *La depurazione delle acque reflue urbane in Italia. Anno 1999*, Statistiche in breve, Roma.
31. ISTAT, 2005, *Sistema delle Indagini sulle Acque*, Roma.
32. ISTAT, 2007, *La gestione dei servizi idrici in Italia*, Roma.

33. ISTAT, 2009, *Censimento delle risorse idriche a uso civile*, Statistiche in breve, Roma.
34. Istituto di ricerca sulle acque (IRSA-CNR), 1999, *Un futuro per l'acqua in Italia*, Roma.
35. Istituto Nazionale Economia Agraria (INEA), 1999, *Stato dell'irrigazione in Sicilia*, INEA, Roma.
36. Legambiente, 2007, *L'emergenza idrica in Italia*, Il libro bianco di Legambiente, Roma.
37. Legambiente, Istituto di ricerche Ambiente Italia, 2006, *Rapporto Ambiente Italia 2006*, Roma.
38. Mele G., D. Miotti D., R. Padovani R., 2005, *Stato e prospettive del settore idrico: primi risultati di un'analisi territoriale*, Rivista economica del mezzogiorno, n. 1, pp. 23-59.
39. Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio, Comitato per la Vigilanza sull'Uso delle Risorse idriche, 2006, *Focus su 40 Piani d'Ambito*, Roma.
40. Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, *Relazione sullo stato dell'ambiente 2005*, <http://www.infosardegna sostenibile.it/sm2/www.minambiente.it>.
41. Muraro, G., 2003, *La gestione del servizio idrico integrato in Italia, tra vincoli europei e scelte nazionali*, Mercato concorrenza regole, n. 2, 2003, pp. 407-425.
42. Padovani R. (a cura di), 2002, *Le linee del Rapporto 2002 sull'economia del mezzogiorno*, Associazione per lo sviluppo dell'industria nel Mezzogiorno (SVIMEZ), Napoli.
43. Robotti L. (a cura di), 2004, *Le regioni e il governo del settore idrico*, Franco Angeli, Milano.
44. Rossi G., 2001, "Utilizzazione delle risorse idriche superficiali a rischio di siccità", in Cazzuffi D. (a cura di), *Hydrogeo. Rilevamento e tutela del territorio*. Maggioli Editore, pp. 183-201.
45. Staccioli R. A., 2005, *Acquedotti, fontane e terme di Roma antica*, Newton & Compton, Roma.
46. Utilitatis-AneA, 2009, *Blue Book - I dati del Servizio Idrico Integrato in Italia*, Roma.
47. Viceconte G. (a cura di), 2004, *Quaderno n. 8 - Sicilia: il sistema idrico*, Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Fondo Europeo di Sviluppo Regionale.

48. Zuccaro L., 2008, *Il nuovo sistema normativo e la gestione delle acque in Sicilia*, in “Atlante tematico delle acque d’Italia”, (a cura di) Grillotti Di Giacomo M. G., Brigati, Genova.

SITOGRAFIA

1. [Http: //www.istat.it/censimenti/](http://www.istat.it/censimenti/)
2. [Http: www.dps.tesoro.it/obiettivi_servizio](http://www.dps.tesoro.it/obiettivi_servizio)
3. [Http://acqua.istat.it/SIA99/index.htm](http://acqua.istat.it/SIA99/index.htm)
4. [Http://www.amap.it/](http://www.amap.it/)
5. [Http://www.group.intesasanpaolo.com/portallisir0/isInvestor/PDF_studi/settore_idrico_0203.pdf.](http://www.group.intesasanpaolo.com/portallisir0/isInvestor/PDF_studi/settore_idrico_0203.pdf)
6. [Http://www.legambiente.eu/documenti/2007/0503_dossier_emergenza_idrica/dossier_legambiente_emergenza_idrica_2007.pdf.](http://www.legambiente.eu/documenti/2007/0503_dossier_emergenza_idrica/dossier_legambiente_emergenza_idrica_2007.pdf)
7. [Http:www.bancaditalia.it.](http://www.bancaditalia.it)
8. [http: www.sogesid.it/allegati/normativa_settore/](http://www.sogesid.it/allegati/normativa_settore/)

ALLEGATO

Raccolta e descrizione delle norme comunitarie, nazionali e regionali sulle acque fino al 2006
(www.sogesid.it/allegati/normativa_settore/)

Comunitaria

Direttiva 2006/118/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 12/12/2006	Direttiva sulla protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento e dal deterioramento
Corte di Giustizia Europea, Sez.1, 11/1/2005 n. C-26/03	Sentenza in materia di servizi Pubblici Affidamento e modalità di gestione
Direttiva 42/2001/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 27/06/2001	La valutazione ambientale come strumento nell'elaborazione e nell'adozione di determinati piani e programmi sull'ambiente
Direttiva 2000/60/CE del Consiglio 23/10/2000 modificata da decisione 2445/2001/CE	Direttiva quadro nel settore delle acque Documentazione Relativa
Direttiva 98/83/CE del Consiglio 3/11/98 Dir 75/440/CEE	Nuove Disposizioni
Direttiva 96/61/CEE del Consiglio del 24/9/96	Prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento
Comunicazione della Commissione del 21 Febbraio 1996	Politica Comunitaria di protezione gestione acque
Direttiva 91/676 CEE del Consiglio del 12/12/91	Nitrati
Direttiva 91/271/CEE del Consiglio del 21/5/91	Acque Reflue Urbane
Direttiva 82/176 CEE del Consiglio del 22/3/82	Mercurio

Nazionale

N° Legge	Descrizione della legge
Decreto Legislativo 12 aprile 2006 n.163	Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE
Decreto Legislativo 3 Aprile 2006 n. 152 (G.U.n.88;14-04-2006 s.o. n.96) Allegati Decreti attuativi	Norme in materia ambientale
Testo Unico 30 Marzo 2005	Norme Tecniche per le Costruzioni
Legge 30 Dicembre 2004 n.311 (G.U.n.306;31-12-2004)	Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato (Legge Finanziaria 2005)
Legge 15 dicembre 2004, n. 308 (G.U.n.302;27-12-2004)	Delega al Governo per il riordino, il coordinamento e l'integrazione della legislazione in materia ambientale e misure di diretta applicazione
Nuovo testo dell'Art.113 del T.U. 267/00, così come modificato dal D.L. 269/2003, convertito con modificazioni nella Legge 326/2003, dalla Legge 350/2003 e dalla sentenza della Corte Costituzionale del 27 Luglio 2004	Art. 113. - Gestione delle reti ed erogazione dei servizi pubblici locali di rilevanza economica.

Circolare del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio 6 Dicembre 2004 (G.U.n.291;13-12-2004)	Affidamento del servizio idrico a società a capitale misto pubblico-privato
Circolare del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio 6 Dicembre 2004 (G.U.n.291;13-12-2004)	Affidamento in house del servizio idrico integrato
Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio 28 Luglio 2004 (G.U.n.268;15-11-04)	Linee guida per la predisposizione del bilancio idrico di bacino
Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio 30 Giugno 2004 (G.U.n.269;16-11-04)	Criteri per la redazione del progetto di gestione degli invasi
Direttiva del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio 27 Maggio 2004 (G.U.n.137;14-6-04)	Disposizioni interpretative delle norme relative agli standard di qualità nell'ambiente acquatico per le sostanze pericolose.
Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio 6 Novembre 2003 n.367 (G.U.n.5;8-1-04)	Regolamento concernente la fissazione di standard di qualità nell'ambiente acquatico per le sostanze pericolose, ai sensi dell'articolo 3, comma 4, del decreto legislativo 11 maggio 1999, n. 152.
Decreto del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio 19 Agosto 2003 (G.U.n.218;19-7-2003)	Modalità di trasmissione delle informazioni sullo stato di qualità dei corpi idrici e sulla classificazione delle acque.
Decreto del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio 12 Giugno 2003,n.185	Regolamento recante norme tecniche per il riutilizzo delle acque reflue in attuazione dell'articolo 26, comma 2, del decreto legislativo 11 maggio 1999, n. 152.
Decreto del Presidente della Repubblica 24 Marzo 2003,n.136 (G.U.n.137;16-6-2003)	Regolamento concernente l'organizzazione, i compiti ed il funzionamento del Registro italiano dighe - RID, a norma dell'articolo 91 del decreto legislativo 31 marzo 1998, n. 112.
Delibera del Comitato Interministeriale per la programmazione Economica 19 Dicembre 2002, n.131	Direttive per la determinazione, in via transitoria, delle tariffe dei servizi acquedottistici, di fognatura e di depurazione per l'anno 2002
Accordo della Conferenza unificata 12 Dicembre 2002	Linee guida per la tutela della qualità delle acque destinate al consumo umano e criteri generali per l'individuazione delle aree di salvaguardia delle risorse idriche di cui all'art. 21 del decreto legislativo 11 maggio 1999, n. 152.
Decreto Legislativo 20 Agosto 2002 n.190	Attuazione della legge 21 dicembre 2001, n. 443, per la realizzazione delle infrastrutture e degli insediamenti produttivi strategici e di interesse nazionale.
Accordo della Conferenza unificata 18 Aprile 2002	Accordo Conferenza Stato-Regioni-Province 18 aprile 2002 (Accordo Governo/Regioni/Province Autonome/Comuni/Province/Comunità montane sui punti di prelievo fissati per il controllo e sulle frequenze dei campionamenti dei controlli esterni delle acque destinate al consumo umano)
Determinazione dell'Autorità per la vigilanza sui lavori pubblici 6 marzo 2002, n.4	Finanza di progetto: quesiti posti in materia di gara per la scelta dei partecipanti alla procedura negoziata, di variazione della composizione del promotore e di possibilità di impiego della procedura del promotore per il "ciclo integrale delle acque"

Decreto del Ministero dell'ambiente e della Tutela del Territorio 22 novembre 2001 (G.U.n.280;1-12-01)	Modalità di affidamento in concessione a terzi della gestione del servizio idrico-integrato, a norma dell'articolo 20, comma 1 della legge 5 gennaio 1994 n. 36
Decreto Presidente della Repubblica 8 Giugno 2001,n.327	Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di espropriazione per pubblica utilità (Testo A)
Decreto Legislativo 2 Febbraio 2001,n.31	DECRETO LEGISLATIVO 2 febbraio 2001, n. 31. Attuazione della direttiva 98/83/CE relativa alla qualità delle acque destinate al consumo umano
Legge 23 Dicembre 2000, n.388	Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato (legge finanziaria 2001)
Decreto Legislativo 18 Agosto 2000,n.267	Testo unico delle Leggi sull'ordinamento degli Enti Locali
Decreto Ministeriale 19 Aprile 2000,n.145	Regolamento recante il capitolato generale d'appalto dei Lavori Pubblici
Decreto Presidente della Repubblica 25 Gennaio 2000,n.34	Regolamento per l'istituzione di un sistema di qualificazione unico dei soggetti esecutori di lavori pubblici, a norma dell'articolo 8, comma 2, della legge 11 febbraio 1994, n. 109
Decreto Presidente della Repubblica 21 Dicembre 1999,n.554	Regolamento di attuazione della legge quadro in materia di lavori pubblici 11 febbraio 1994, n. 109, e successive modificazioni
Decreto Legislativo 11 Maggio 1999,n.152	D.Lgs n. 152 del 11 maggio 1999 - Disposizioni sulla tutela delle acque dall'inquinamento e recepimento della direttiva 91/271/Cee concernente il trattamento delle acque reflue urbane e della direttiva 91/676/Cee relativa alla protezione delle acque dall'inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole. (Pubblicato sul Supplemento Ordinario n. 101/L alla Gazzetta Ufficiale n. 124 del 29 maggio 1999)
Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 29 Aprile 1999	Schema generale di riferimento per la predisposizione della carta del servizio idrico integrato
Decreto del presidente della Repubblica 18 Febbraio 1999, n.238	Regolamento recante norme per l'attuazione di talune disposizioni della legge 5 gennaio 1994, n. 36, in materia di risorse idriche
Legge 23 dicembre 1998, n.448	Misure di finanza pubblica per la stabilizzazione e lo sviluppo (stralcio:articolo31, commi 28-31)
Decreto Legislativo 31 Marzo 1998, n.112	Conferimento di funzioni e compiti amministrativi dello Stato alle regioni ed agli enti locali, in attuazione del capo I della legge 15 marzo 1997, n. 59"
Decreto del Ministro delle Finanze 25 Febbraio 1997,n.90	Regolamento recante modalità di applicazione dell'articolo 18, comma 5, della

	legge 5 Gennaio 1994,n. 36 in materia di risorse idriche
Decreto del Ministro dei lavori Pubblici 8 Gennaio 1997, n.99	Regolamento sui criteri e sul metodo in base ai quali valutare le perdite degli acquedotti e delle fognature
Decreto Legislativo 14 Agosto 1996, n.493	Attuazione della direttiva 92/58/CEE concernente le prescrizioni minime per la segnaletica di sicurezza e/o di salute sul luogo di lavoro.
Decreto del Ministro dei lavori Pubblici 1 Agosto 1996	Metodo normalizzato per la definizione delle componenti di costo e la determinazione della tariffa di riferimento del servizio idrico integrato
Decreto Legislativo 14 Agosto 1996, n.494	Attuazione della direttiva 92/57/CEE concernente le prescrizioni minime di sicurezza e di salute da attuare nei cantieri temporanei o mobili.
Decreto Legislativo 19 Marzo 1996, n.242	Modifiche ed integrazioni al decreto legislativo 19 settembre 1994, n. 626, recante attuazione di direttive comunitarie riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.
Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 4 Marzo 1996 (G.U.n.242;15-10-96)	Disposizioni in materia di risorse idriche
Legge 28 Dicembre 1995, n.549	Misure di realizzazione della finanza pubblica (stralcio:articolo 3,commi 42-47)
Decreto Legislativo 17 Marzo 1995, n.158	Attuazione delle direttive 90/531/cee e 93/38/cee relative alle procedure di appalti nei settori esclusi.
Decreto Legislativo 17 Marzo 1995, n.157	Attuazione della direttiva 92/50/cee in materia di appalti pubblici di servizi.
Decreto Legislativo 19 Settembre 1994 n, 626	Attuazione delle direttive 89/391/cee, 89/654/cee, 89/655/cee, 89/656/cee, 90/269/cee, 90/270/cee, 90/394/cee, 90/679/cee, 93/88/cee, 95/63/ce, 97/42, 98/24, 99/38 E 2001/45/ce riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori durante il lavoro.
Decreto Legge 8 Agosto 1994 n, 507	Misure urgenti in materia di dighe".
Legge 11 Febbraio 1994 n.109 (testo coordinato come modificato e integrato da ultimo dalla legge 1 agosto 2002,n.166)	La nuova legge quadro in materia di lavori pubblici
Legge 5 gennaio 1994 n, 36	Disposizioni in materia di risorse idriche
Decreto Legislativo 12 Luglio 1993 n, 275	Riordino in materia di concessione di acque pubbliche
Decreto Legislativo 4 Dicembre 1992, n.475	Attuazione della direttiva 89/686/CEE del Consiglio del 21 dicembre 1989, in materia di ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative ai dispositivi di protezione individuale
Decreto Legislativo 24 Luglio 1992 n, 358	Testo unico delle disposizioni in materia di appalti pubblici di forniture, in attuazione delle direttive 77/62/cee, 80/767/cee e 88/295/cee
Legge 19 Febbraio 1992 n, 142	Disposizioni per l'adempimento di obblighi

	derivanti dall'appartenenza dell'Italia alle Comunità europee (legge comunitaria per il 1991).
Legge 18 Maggio 1989 n. 183	Norme per il riassetto organizzativo e funzionale della difesa del suolo
Decreto Presidente della Repubblica 8 Giugno 1982 n.470	Attuazione della direttiva (CEE) n. 76/160 relativa alla qualità delle acque di balneazione. Coordinato con l'art. 18 della Legge 29 dicembre 2000, n. 422 - Disposizioni per l'adempimento di obblighi derivanti dall'appartenenza dell'Italia alle Comunità europee - Legge comunitaria 2000.
Decreto del Presidente della Repubblica 15 Gennaio 1972, n.8	Trasferimento alle Regioni a statuto ordinario delle funzioni amministrative statali in materia di urbanistica e di viabilità, acquedotti e lavori pubblici di interesse regionale e dei relativi personali ed uffici"
Legge 4 Febbraio 1963, n.129	Piano regolatore generale degli acquedotti e delega al governo ad emanare le relative norme di attuazione.
Regio Decreto 11 Dicembre 1933 n.1775	Norme sulle derivazioni e sulle utilizzazioni delle acque pubbliche
Decreto Ministeriale 29 Maggio 1895	Regolamento per la compilazione dei progetti di opere dello stato che sono nelle attribuzioni del ministero dei lavori pubblici
Regio Decreto 25 Maggio 1895, n.350	Regolamento per la direzione, la contabilità e la collaudazione dei lavori dello Stato che sono nelle attribuzioni del Ministero dei lavori pubblici.
Legge 20 Marzo 1865 ,n. 2248 all.F	Legge sulle opere pubbliche

Regionale

Abruzzo	Legge Regionale 17 Aprile 2003 n. 7	Disposizioni finanziarie per la redazione del bilancio annuale 2003 e pluriennale 2003 - 2005 della Regione Abruzzo (legge finanziaria regionale 2003)
	Legge Regionale 22 Novembre 2001 n. 60	Regime autorizzatorio degli scarichi delle pubbliche fognature e delle acque reflue domestiche BURA n. 26 del 12 dicembre 2001
	Legge Regionale 3 Marzo 1999 n. 11	Attuazione del Decreto Legislativo 31 marzo 1998, n. 112: Individuazione delle funzioni amministrative che richiedono l'unitario esercizio a livello regionale e conferimento di funzioni e compiti amministrativi agli enti locali ed alle autonomie funzionali.
	Legge Regionale 29 Luglio 1998 n.64	Istituzione dell'Agenzia Regionale per la Tutela dell'Ambiente (A.R.T.A.)
	Legge Regionale 26 Luglio 1997 n.70	Modifica legge regionale 13 gennaio 1997, n.2 (Risorse idriche)
	Legge Regionale 13 gennaio 1997 n. 2	Disposizioni in materia di risorse idriche di cui alla Legge 36/94.
Basilicata	Legge Regionale 2 Febbraio 2004 n.1	Disposizioni per la formazione del Bilancio di previsione annuale e pluriennale della Regione Basilicata —Legge Finanziaria 2004
	Legge Regionale 3 Giugno 2002 n.21	Norme sull'esercizio delle funzioni regionali in materia di approvvigionamento idrico

	Legge Regionale 23 Dicembre 1996 n.63	Istituzione del servizio idrico integrato. Delimitazione dell'unico ambito ittimale e disciplina delle forme e dei modi di cooperazione fra gli enti locali
Calabria	Legge Regionale 3 Agosto 1999 n.20	Istituzione dell' Agenzia Regionale per la Protezione dell' Ambiente della Calabria - A.R.P.A.C.A.L..
	Legge Regionale 3 Ottobre 1997 n.10	Autorizzazione all' esercizio provvisorio del bilancio di previsione per lo anno finanziario 1997
Campania	Legge Regionale 21 Maggio 1997 n.14	Direttive per l'attuazione del servizio idrico integrato ai sensi della legge 5 gennaio 1994 n. 36
Emilia Romagna	Legge Regionale 24 Marzo 2000 n.20	DISCIPLINA GENERALE SULLA TUTELA E L'USO DEL TERRITORIO
	Legge Regionale 6 Settembre 1999 n.25	TESTO COORDINATO DELLA LEGGE REGIONALE 6 SETTEMBRE 1999, N. 25 CON LE MODIFICHE ED INTEGRAZIONI APPORTATE DALLA DELIBERAZIONE LEGISLATIVA N. 96/2003:
	Legge Regionale 13 Agosto 1999 n.25	Delimitazione degli ambiti territoriali ottimali e disciplina delle forme di cooperazione tra gli Enti locali per l'organizzazione del Servizio idrico integrato e del Servizio di gestione dei rifiuti urbani.
	Legge Regionale 3 Luglio 1998 n.21	MODIFICHE ALLA L.R. 24 APRILE 1995, N. 50 "SPANDIMENTO SUL SUOLO DEI LIQUAMI PROVENIENTI DA INSEDIAMENTI ZOOTECNICI E DELLO STOCCAGGIO DEGLI EFFLUENTI DI ALLEVAMENTO
Lazio	Legge Regionale 1 Dicembre 2000 n. 30	Riconoscimento del diritto, per le piccole derivazioni, di utilizzare e derivare acque sotterranee divenute pubbliche ai sensi della legge 5 gennaio 1994, n. 36, e proroga della durata delle utenze relative alle piccole derivazioni.
	Legge Regionale 13 Luglio 1998 n.28	Istituzione dell'addizionale regionale sui canoni di concessione delle acque pubbliche
	Legge Regionale 9 Luglio 1998 n.26	Norme di attuazione dell'articolo 18 della L.R. 22 gennaio 1996, n. 6 e dell'articolo 21, comma 5 della legge 5 gennaio 1994, n. 36.
	Legge Regionale 26 Luglio 1997 n.70	Individuazione degli ambiti territoriali ottimali e organizzazione del servizio idrico integrato in attuazione della legge 5 gennaio 1994, n. 36.
Liguria	Legge Regionale 12 Marzo 2003 n.6	Disposizioni urgenti in campo ambientale.
	Legge Regionale 15 Maggio 1998 n.17	Disposizioni per il trasferimento di personale ai soggetti gestori del servizio idrico integrato
	Legge Regionale 16 Agosto 1995 n.43	Norme in materia di valorizzazione delle risorse idriche e di tutela delle acque dall' inquinamento.
Lombardia	Legge Regionale 12 Dicembre 2003 n. 6	Disciplina dei servizi locali di interesse economico generale. Norme in materia di gestione dei rifiuti, di energia, di utilizzo del sottosuolo e di risorse idriche.

	Legge Regionale 20 Ottobre 1998 n.21	Organizzazione del servizio idrico integrato e individuazione degli Ambiti Territoriali Ottimali in attuazione della legge 5 gennaio 1994, n. 36 "Disposizioni in materia di risorse idriche"
Marche	Legge Regionale 23 Febbraio 2000 n.15	Modifica alla Legge Regionale 22 giugno 1998, n. 18 "Disciplina delle risorse idriche".
	Legge Regionale 22 Giugno 1998 n.21	Disciplina delle risorse idriche.
Molise	Delibera G.R. 13 Marzo 2000 n. 382	Dighe e forniture idriche
	Legge Regionale 3 Febbraio 1999 n.5	Norme di attuazione della legge 5 gennaio 1994, n. 36. Disposizioni in materia di risorse idriche.
Friuli Venezia Giulia	Legge Regionale 29 Ottobre 2002 n.28	Norme in materia di bonifica e di ordinamento dei Consorzi di bonifica, nonché modifiche alle leggi regionali 9/1999, in materia di concessioni regionali per lo sfruttamento delle acque, 7/2000, in materia di restituzione degli incentivi, 28/2001, in materia di deflusso minimo vitale delle derivazioni d'acqua e 16/2002, in materia di gestione del demanio idrico
	Legge Regionale 3 Luglio 2002 n.16	Disposizioni relative al riassetto organizzativo e funzionale in materia di difesa del suolo e di demanio idrico.
	Legge Regionale 27 Novembre 2001 n.28	Attuazione del decreto legislativo 11 maggio 1999, n. 152, in materia di deflusso minimo vitale delle derivazioni d'acqua.
Piemonte	Legge Regionale 29 Dicembre 2000 n.61	Disposizioni per la prima attuazione del decreto legislativo 11 maggio 1999, n. 152 in materia di tutela delle acque.
	Delibera G.R. 7 Giugno 1999 n. 47	Legge regionale 20 gennaio 1997 n. 13. Definizione dell'entità, nonché dei criteri e delle modalità di erogazione dei contributi regionali per l'organizzazione dell'Autorità d'ambito
	Circolare P.G.R. 14 Maggio 1998 n.6/LAP	L. n. 361 del 1994 e L.R. n. 13 del 1997: Organizzazione del servizio idrico integrato. Affidamento delle gestioni nelle more di costituzione delle Autorità d'ambito.
	Delibera G.R. 24 Novembre 1997 n.31- 23227	Legge regionale 20 gennaio 1997, n. 13. Atto di indirizzo in materia di gestione del servizio idrico integrato, definizione delle modalità di analisi dell'economicità, efficacia ed efficienza degli organismi di gestione salvaguardabili e adozione della convenzione-tipo di regolazione dei rapporti tra le Autorità d'ambito e i soggetti gestori.
	Legge Regionale 20 Gennaio 1997 n.13	L. n. 361 del 1994 e L.R. n. 13 del 1997: Organizzazione del servizio idrico integrato. Affidamento delle gestioni nelle more di costituzione delle Autorità d'ambito.
Puglia	Legge Regionale 30 Novembre 2000 n.17	Conferimento di funzioni e compiti amministrativi in materia di tutela ambientale
	Legge Regionale 6 Settembre 1999 n.28	Delimitazione degli ambiti territoriali ottimali e disciplina delle forme e dei modi di cooperazione tra gli enti locali, in attuazione della legge 5 gennaio 1994, n. 36.
Sardegna	Legge Regionale 3 Luglio 2003 n.7	Disposizioni diverse in materia di edilizia residenziale pubblica e integrazioni alla legge regionale 17 ottobre 1997, n. 29 (Istituzione del servizio idrico integrato, individuazione e organizzazione degli ambiti territoriali ottimali in attuazione della Legge 5 gennaio 1994, n. 36).
	Legge Regionale 19 Luglio 2000 n.14	Attuazione del decreto legislativo 11 maggio 1999, n. 152, sulla tutela delle acque dall'inquinamento, modifica alle leggi regionali 21 settembre 1993, n. 46 e 29 luglio 1998, n. 23 e disposizioni varie.
	Legge Regionale 7 Maggio 1999 n.15	Modifiche ed integrazioni alla legge regionale 17 ottobre 1997, n. 29 (Istituzione del servizio idrico integrato, individuazione degli ambiti territoriali ottimali in attuazione della legge 5 gennaio 1994, n.36)

	Legge Regionale 17 Ottobre 1997 n.29	Istituzione del servizio idrico integrato, individuazione e organizzazione degli ambiti territoriali ottimali in attuazione della legge 5 gennaio 1994, n. 36.
Sicilia	Legge Regionale 3 Dicembre 2003 n.20	Norme finanziarie urgenti e variazioni al bilancio della Regione per l'anno finanziario 2003. Norme di razionalizzazione in materia di organizzazione amministrativa e di sviluppo economico.
	Legge Regionale 9 Agosto 2002 n.11	Provvedimenti urgenti nel settore dell'edilizia. Interventi per gli immobili di Siracusa-Ortigia. Provvedimenti per l'approvvigionamento idrico.
	Legge Regionale 2 Agosto 2002 n.7	Norme in materia di opere pubbliche. Disciplina degli appalti di lavori pubblici, di fornitura, di servizi e nei settori esclusi.
	Legge Regionale 27 Aprile 1999 n.10	Misure di finanza regionale e norme in materia di programmazione, contabilità e controllo. Disposizioni varie aventi riflessi di natura finanziaria.
Toscana	Legge Regionale 4 aprile 1997 n.26	Norme di indirizzo per l'organizzazione del servizio idrico integrato in attuazione degli articoli 11 e 12 della Legge 5.1.1994, n. 36.
	Legge Regionale 21 Luglio 1995 n.81	Norme di attuazione della Legge 5.1.1994, n. 36. 'Disposizioni in materia di risorse idriche.'
Umbria	Legge Regionale 23 Dicembre 2002 n. 35	Norme di attuazione dell'art.12 comma 3 della Legge 5.1.1994n.36 - Personale del servizio idrico integrato.
	Legge Regionale 5 Dicembre 1997 n.43	Norme di attuazione della legge 5 gennaio 1994, n. 36, recante disposizioni in materia di risorse idriche.
Valle d'Aosta	Legge Regionale 8 Settembre 1997 n.27	Disciplina dell'organizzazione del servizio idrico integrato.
Veneto	Legge Regionale 27 Marzo 1998 n.5	Ambiti territoriali ottimali: cartografia ed elenchi dei Comuni partecipanti (cartografia ambiti territoriali ottimali)