

RISORSE IDRICHE IN SICILIA: ULTIMI DATI DISPONIBILI

Nel nostro Paese si è registrata negli ultimi decenni un'alternanza più accentuata di precipitazioni intense e di periodi di siccità. Il trend osservato contribuisce all'acuirsi dei problemi legati al controllo delle piene e alla difesa idrogeologica e incide significativamente sulla disponibilità di risorse, facendo registrare, soprattutto al Sud e nelle Isole, restrizioni nelle erogazioni sia irrigue che idropotabili.

In questo numero del notiziario viene proposto un aggiornamento dei dati relativi al problema delle risorse idriche in Sicilia confrontato con la situazione a livello nazionale. Nella **Tabella 1** vengono riportati i dati nazionali e regionali relativi alle variabili che esprimono e rappresentano il ciclo ideologico naturale. I dati mostrano che in Sicilia cadono in media 15 miliardi di metri cubi di pioggia su un totale di 251 miliardi circa in tutta Italia.

Il dato è espresso in media e bisogna quindi tenere in considerazione la variabilità delle precipitazioni durante l'anno. In Sicilia 11 miliardi circa di metri cubi ritornano nell'atmosfera come evaporazione mentre 4 miliardi di m³ di acqua defluiscono attraverso i fiumi.

Il dato per la Sicilia e per l'Italia mostra l'elevata quantità di precipitazioni che finisce per non essere utilizzata e che si perde tra il prelievo e l'effettiva erogazione.

Tali sprechi sono dovuti principalmente a motivi strutturali. La rete idrica italiana necessiterebbe di adeguamenti e dell'investimento di ingenti risorse economiche volte a migliorare il sistema di adduzione e distribuzione, gli impianti di depurazione e le reti fognarie (le cui carenze contribuiscono all'inquinamento delle acque superficiali e sotterranee), la formazione del personale addetto.

In Sicilia notevole importanza rivestono i bacini artificiali. Ciò è dovuto alla situazione delle precipitazioni spesso assenti in alcune zone per lunghi periodi.

Gli invasi esistenti hanno una capacità teorica di 0,87 miliardi di m³ d'acqua mentre per quanto riguarda le stime sulla consistenza delle risorse sotterranee la Sicilia estrae in media più di 1,1 miliardi di m³ d'acqua.

Accanto alle variabili suddette nella tabella vengono riportati i rapporti tra tali quantità e la popolazione residente in Italia e in Sicilia.

Un quadro recente della situazione idrica della Sicilia è fornito dalla **Tab.2** in cui sono mostrati i dati sul servizio idrico dei Comuni del territorio regionale al 2001 pubblicati dall'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente sull'Annuario dei dati ambientali del 2003.

Tali dati mostrano che il volume di acqua complessivamente immesso nella rete idrica dei comuni siciliani nel 2001 è di

679.818.959 mc/anno mentre quello fatturato negli stessi comuni ammonta a 322.958.139 mc/anno.

Il grado di copertura regionale della rete idrica è pari al 96,5% della popolazione residente per un totale di 4.794.520 individui.

Si ha inoltre una lunghezza complessiva delle reti idriche pari a 17.054 Km e una lunghezza pro-capite pari a 3,6 metri per abitante.

Tab.1 Stime del bilancio delle risorse idriche annue – Sicilia e Italia (miliardi di m³)

	Italia	Sicilia
A Afflussi (precipitazioni)	250,81	15,00
B Evaporazione e perdite	80,31	11,10
C Deflussi superficiali sull'intero territorio	170,50	3,90
D Deflussi superficiali potenzialmente disponibili nei bacini idrografici	110,00	1,80
E Capacità teorica degli invasi esistenti	8,40	0,87
F Capacità effettiva (autorizzata dall'Ufficio Dighe - Ministero LL.PP.)	nd	0,59
G Risorse sotterranee utilizzate	13,90	1,15
H Popolazione Residente (anno 1998)	57.612.615	5.098.234
A/H Afflussi procapite (m ³)	4.353,39	2.942,20
D/H Deflussi potenzialmente utilizzabili procapite (m ³)	1.909,30	353,06
E/H Capacità teorica invasi procapite (m ³)	146	170
F/H Capacità effettiva invasi procapite (m ³)	nd	116
G/H Risorse sotterranee procapite (m ³)	241	226

Fonte: Servizio Statistica della Regione – Elaborazione su dati:
 -WRI 2001 (World Resources Institute) anno di riferimento 1998
 -ISTAT
 -Ministero LL.PP. - QCS 1994-99, "Programma Operativo Risorse Idriche", 1995
 -Servizio Idrografico Nazionale, Pubblicazione n. 17, 1980
 -Servizio Agrometeorologia - Regione Siciliana

Tab.2 Copertura del servizio idrico della Sicilia per provincia – Anno 2001

Ambito Territoriale Ottimale(ATO)	Popolazione residente 2001*	Reti idriche (km)	Popolazione servita (n°)	Popolazione servita (%)	Lunghezze procapite reti idriche (m/ab)	Volume totale immesso nella rete (mc/anno)	Volume totale fatturato (mc/anno)	Consumo fatturato unitario (lt/abxgiorno)
AGRIGENTO	448.053	1.800,0	436.003	97,3	4,1	41.366.554	21.869.529	147,3
CALTANISSETTA	274.035	1.199,3	266.595	97,3	4,5	21.436.089	10.108.093	102
CATANIA	1.054.778	3.397,0	1.035.958	98,2	3,3	203.768.631	88.436.466	272
ENNA	177.200	597,0	172.660	97,4	3,5	15.273.080	9.067.288	137
MESSINA	662.450	2.752,1	637.027	96,2	4,3	98.683.961	38.741.951	215
PALERMO	1.235.923	3.135,0	1.194.533	96,7	2,6	138.274.860	78.378.645	177
RAGUSA	295.264	1.220,0	286.335	97,0	4,3	55.214.641	21.168.503	196
SIRACUSA	396.167	1.290,0	386.733	97,6	3,3	65.065.795	29.319.472	203
TRAPANI	425.121	1.664,0	378.676	89,1	4,4	40.735.340	25.868.192	180
SICILIA	4.968.991	17.054,4	4.794.520	96,5	3,6	679.818.959	322.958.139	205,9

Fonte : Servizio Statistica della Regione – Elaborazione su dati Agenzia per la Protezione dell' Ambiente - Sicilia

* Popolazione residente al Censimento 2001

Per quanto riguarda le riserve idriche regionali nel periodo tra marzo 2004 e marzo 2005 secondo i rilevamenti effettuati dal Servizio Idrografico Regionale la maggior parte degli invasi della Sicilia ha fatto registrare incrementi nei volumi di acqua invasati (**Tab.3**)

L'aumento idrico (in termini assoluti) è stato di circa 109 milioni di metri cubi registrando così un calo rispetto al biennio 2003 – 2004 in cui tale valore risultava pari a 135,62 milioni di m³.

Nel marzo del 2004 infatti risultavano accumulati circa 473 milioni di m³ divenuti 582 circa nello stesso mese del 2005.

In Italia l'interazione fra caratteristiche climatiche, idrologiche ed orografiche e gli insediamenti umani determina una grande variabilità di situazioni.

Mentre le regioni del Nord possono godere di risorse abbondanti e regolarmente disponibili, al Sud tale disponibilità è ridotta: sia in termini di precipitazioni (Puglia, Sicilia e Sardegna ricevono il 40-50% in meno delle precipitazioni delle regioni più piovose), sia in termini di risorse disponibili. Nei bacini del Nord sono utilizzabili circa il 50% delle disponibilità, percentuale che drammaticamente si riduce al Sud, con punte del 15-20% nelle Isole e del 10% in Puglia.

Questi fattori hanno reso necessari imponenti investimenti per realizzare trasferimenti idrici interregionali e invasi artificiali.

GLOSSARIO

Ambito Territoriale Ottimale (ATO): istituito ai sensi della legge n.°36 del 1994 (Legge Galli) al fine di consentire il passaggio da un sistema frazionato di gestione del servizio idrico ad un sistema organico imprenditoriale. L'obiettivo è quello di organizzare i servizi idrici integrati costituiti dall'insieme dei servizi pubblici di captazione, adduzione e distribuzione dell'acqua per usi civili, di fognatura e di depurazione delle acque reflue.

Tab.3 Volumi di acqua invasati nelle dighe della Sicilia. Anni 2004 – 2005 (milioni di m³)

Invasi	Capacità totale invaso	Invasati marzo 2005	Invasati marzo 2004	Variazione assoluta (2005-2004)
Scanzano	18,00	12,16	11,54	0,62
Piana degli Albanesi	32,80	26,50	17,34	9,16
Poma	68,00	62,92	30,04	32,88
Arancio	38,80	27,43	18,53	8,9
Nicoletti	19,30	16,06	11,38	4,68
S. Rosalia	20,70	20,12	13,58	6,54
Trinità	18,00	12,09	13,19	-1,1
Ogliastro	110,00	53,82	44,56	9,26
Rubino	11,50	11,60	7,42	4,18
Comunelli	8,00	2,50	2,90	-0,4
Cimia (*)	11,30	7,00	5,00	2
Disueri	23,60	7,50	4,80	2,7
Biviere (*)	4,80	3,30	0,60	2,7
Ancipa	30,40	8,79	9,31	-0,52
Pozzillo	141,00	98,75	100,31	-1,56
Fanaco	19,00	19,00	16,95	2,05
Garcia	80,00	57,17	59,45	-2,28
Castello	26,00	20,95	20,91	0,04
Prizzi	9,20	8,36	8,01	0,35
Olivo	10,00	3,88	4,36	-0,48
Leone	4,92	4,21	3,41	0,8
S. Giovanni	16,30	15,96	5,86	10,1
Gorgo Lago	3,41	1,02	1,39	-0,37
Rosamarina	100,00	80,89	62,41	18,48
Totale	825,03	581,98	473,25	108,73

Fonte: Servizio Statistica della Regione - Elaborazione su dati Servizio Idrografico Regionale

PER INFORMAZIONI:
FAX: 091/70.76.762
E-MAIL: statistica@regione.sicilia.it

CAPO SERVIZIO:
GIUSEPPE NOBILE

REDAZIONE:
MASSIMILIANO GIACALONE