

Schemi idrici, acquedottistici, fognari, depurativi e di riuso dell'Ispicese

Il progetto si propone i seguenti due obiettivi reciprocamente correlati:

1. un deciso riequilibrio idrogeologico dell'area costiera, oggi interessata da eccessivi prelievi da pozzi irrigui e idropotabili con conseguente avanzamento dell'intrusione salina;
2. il risanamento ambientale dell'area costiera attraverso la razionalizzazione e ottimizzazione degli schemi fognari e degli impianti di depurazione completi di trattamento terziario atto al riuso irriguo delle acque reflue, indispensabile per il conseguimento dell'obiettivo 1.

L'area oggetto dell'intervento risulta caratterizzata dalla presenza di consumi irrigui rilevanti per tutto l'anno (il peso maggiore è costituito dai consumi delle serre nei dieci mesi da settembre a giugno e dei seminativi irrigui nei quattro mesi da giugno a settembre). Oltre agli ingenti prelievi irrigui, risulta pesante, in termini di sfruttamento della risorsa idropotabile, il peso della presenza turistica nella fascia costiera nei mesi estivi (concentrato in luglio e soprattutto in agosto). L'entità di tali consumi, assai superiori rispetto al naturale ripascimento della falda, ha provocato un progressivo impoverimento dell'acquifero sotterraneo dell'area costiera, che oggi presenta seri problemi di insalinamento, estesi, in alcune zone, fino a oltre 10 km dalla costa.

Il riequilibrio idrogeologico degli acquiferi sotterranei dell'area costiera può essere raggiunto, o sostanzialmente avvicinato, mediante:

1. adozione di nuove strutture e di nuove tecnologie irrigue delle coltivazioni in serra, atte a consentire un deciso abbattimento dei fabbisogni idrici, dall'attuale valore medio di 15.000 m³/ha-anno ad un valore medio di 6.000 m³/ha-anno (riferito ai dieci mesi di attività in serra);
2. analoga riduzione dei fabbisogni idrici delle coltivazioni in pieno campo, da contenere nel valore medio di 3.000 m³/ha-anno (riferito ai quattro mesi estivi di attività irrigua);
3. drastica riduzione del numero e del regime di utilizzo dei pozzi idropotabili ed irrigui attivi nell'area costiera;
4. alimentazione idropotabile della popolazione turistica estiva dell'area costiera mediante un nuovo adduttore collegante l'acquedotto del centro urbano principale con l'area costiera, atto al convogliamento verso la costa della portata resa disponibile per effetto della diminuzione stagionale di popolazione servita;
5. razionalizzazione e ottimizzazione degli schemi fognari e degli impianti di depurazione completi di trattamento terziario atto al riuso irriguo delle acque reflue;
6. gestione integrata e coordinata da parte di una nuova Autorità Provinciale di Ambito, anche per gli aspetti tariffari, del ciclo integrato di utilizzazione di tutte le risorse idriche del comprensorio (v. Scheda n. F2a).

L'area in esame comprende l'intero territorio comunale di Ispica, nella parte sud orientale della provincia di Ragusa. Sono state valutate separatamente le richieste idropotabili e le disponibilità della risorsa idrica della fascia costiera, con particolare riferimento alle due frazioni di Marza e Rio Favara, e la zona interna, dove si trova la città di Ispica. Nelle tabelle seguenti sono riportate: la fluttuazione della popolazione tra i mesi estivi (luglio e agosto) e i mesi invernali, la richiesta idropotabile (calcolata con un valore medio di 300 l/ab-giorno), la portata riutilizzabile (calcolata ipotizzando un afflusso in fognatura pari all'80% della richiesta idropotabile e una quantità effettiva di acqua disponibile al riutilizzo pari al 75% dell'afflusso in fognatura), gli ettari di serre e degli altri seminativi irrigui che potranno essere alimentati dal riuso rispettivamente nei mesi compresi tra settembre e giugno e nei mesi di luglio e agosto.

ISPICA		SET-GIU	LUG-AGO
Popolazione	ab.	15'000	13'000
Richiesta idropotabile	l/s	52	45
Portata riutilizzabile	l/s	31	27
Ettari di coltura irrigabili con il riuso e relativo fabbisogno futuro:			
serre	ha	135	
altri seminativi irrigui	ha		96
MARZA - RIO FAVARA		SET-GIU	LUG-AGO
Popolazione	ab.	0	12'000
Richiesta idropotabile	l/s	0	42
Portata riutilizzabile	l/s	0	25
Ettari di coltura irrigabili con il riuso e relativo fabbisogno futuro:			
serre	ha	0	
altri seminativi irrigui	ha		86
Ettari attuali di coltura nell'intero territorio comunale:			
serre	ha	78	
altri seminativi irrigui	ha		4734

Nei mesi settembre-giugno con il riuso dei reflui depurati si potrà ottenere un'alimentazione media di 31 l/s che potenzialmente potrebbe alimentare 135 ha di serre (con i futuri fabbisogni di 6'000 m³/ha-anno). Tale alimentazione, pertanto, risponde totalmente alla richiesta dei 78 ha di serre, con conseguente progressivo miglioramento della situazione idrogeologica locale e generale. Le ulteriori richieste potranno essere parzialmente soddisfatte tramite approvvigionamento dalla dorsale "costiera interna" per il riuso irriguo.

Nei mesi di luglio e agosto con il riuso irriguo dei reflui depurati si potrà ottenere un'alimentazione media di 52 l/s (corrispondente alla somma della portata reflua trattata riutilizzabile di Ispica pari a 27 l/s e della portata reflua costiera riutilizzabile di 25 l/s) che risponde per circa il 4% alla richiesta dei 4734 ha di seminativi irrigui distribuiti su tutto il territorio comunale di Ispica. Con il trasferimento estivo di acqua potabile da Ispica verso le frazioni costiere per la portata media di 24 l/s (corrispondente alla differenza tra la disponibilità attuale di Ispica pari a 69 l/s e la portata media richiesta nei mesi estivi pari a 45 l/s) si avrà la possibilità di soddisfare circa il 58% della richiesta media estiva turistica della fascia costiera, pari a 42 l/s. Le ulteriori richieste potranno essere parzialmente soddisfatte tramite approvvigionamento dalla dorsale "costiera interna" idropotabili.

Nel complesso, il prelievo da falda per entrambi gli usi idropotabile e irriguo potrà sostanzialmente diminuire.

■ *sviluppo dell'azione*

- chiusura del depuratore Marza in località Marina di Marza;
- potenziamento a 12'000 AE del depuratore Rio Favara;
- completamento del depuratore Rio Favara con un impianto di trattamento terziario per il riuso irriguo in agricoltura, con potenzialità pari a 26'000 AE;
- convogliamento al depuratore Rio Favara dei reflui fognari della località Marina di Marza, per la depurazione spinta fino al trattamento terziario;
- convogliamento al depuratore Rio Favara dei reflui depurati nell'impianto Naga, per il trattamento terziario;
- costruzione delle due dorsali "costiera interna" per la distribuzione lungo il futuro asse viario costiero rispettivamente dei fabbisogni idropotabili estivi e dei reflui depurati per uso irriguo;
- trasferimento delle acque depurate con il trattamento terziario alla dorsale "costiera interna" e alle reti irrigue esistenti del consorzio di Ispica, per una portata media di 31 l/s nel periodo settembre-giugno e di 52 l/s nel periodo luglio-agosto;
- trasferimento di acqua potabile dall'acquedotto del centro urbano di Ispica verso la dorsale "costiera interna" con distribuzione alle frazioni dell'area costiera, per una portata media di 24 l/s.

■ *referimento al programma di attuazione*

priorità: 23

■ *altri dati dell'azione*

territori comunali interessati	Ispica
enti coinvolti	Ministero Ambiente, Regione Sicilia Ente Sviluppo Agricolo (ESA) Consorzio di Bonifica della Provincia di Ragusa
ufficio responsabile del procedimento	Ufficio del Piano, Ufficio Risorse Idriche ed Energetiche
costi totali previsti	10,8 mld per opere acquedottistiche 17,6 mld per opere fognarie, depurative e di riuso irriguo 65 mln annui di oneri di esercizio per l'approvvigionamento idropotabile 576 mln annui di oneri di esercizio per la depurazione dei reflui 540 mln annui di oneri di esercizio per il trattamento terziario
tempi previsti	3/5 anni per la progettazione e la costruzione delle infrastrutture idrauliche e depurative 5/10 anni per la messa a punto e adozione di tecnologie irrigue alternative delle coltivazioni in serra, atte al contenimento dei consumi irrigui
correlazione con altre schede	F2a, I, C3b, C3c
fonti di finanziamento possibili	Unione Europea, Ministero Ambiente, Regione Sicilia, Cofinanziamento legge Galli
referimenti legislativi	L. 319/76 e seguenti (legge Merli) L. 183/89 (Difesa del suolo) L. 36/94 (legge Galli), L. 135/97 (Art. 6 - Piano Straordinario Ambiente) L.R. 27/86 (P.R.R.A. Sicilia)
altri strumenti di programmazione	Piano Regionale di Risanamento delle Acque
tipologia dell'azione	indiretta