

LA SICCIÀ DEL BACINO DEL PO, SITUAZIONE E PROSPETTIVE

PER AFFRONTARE L'EMERGENZA SICCIÀ OCCORRE ADOTTARE UNA VISIONE GLOBALE ALL'INTERNO DELLA QUALE I DIVERSI COMPARTI DI UTILIZZO (IRRIGUO, INDUSTRIALE E IDROPOTABILE) PARTECIPINO ATTIVAMENTE ALLA SOLUZIONE O ATTENUAZIONE DEGLI EFFETTI. L'ESPERIENZA DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA.

È dal 1992 che le Nazioni unite hanno indicato che per fronteggiare il cambiamento climatico, di cui la siccità è uno degli aspetti più critici, si sarebbe dovuto ricorrere a strategie di mitigazione ovvero riduzione a monte delle emissioni di gas clima-alteranti e, contestualmente, a strategie di adattamento, adozione cioè di misure che consentono di adattarsi ai nuovi scenari climatici.

Come emerso tuttavia nella 27a Conferenza dell'Onu sui cambiamenti climatici (COP27), in quasi 30 anni di dibattito alcune azioni, pur insufficienti, hanno visto la luce nella mitigazione, ma assai poco è avvenuto per l'adattamento al quale è andato solo il 4-8% dei finanziamenti per il clima¹. Questo ritardo nell'adattamento si traduce inevitabilmente in un incremento di costi per il nostro sistema economico che, per l'Italia, da qui al 2100, potrebbe comportare una riduzione del Pil pro capite sino al 9,5%². Al tempo stesso, come mostrano le analisi sugli impatti economici del *climate change*³ è la siccità quella che presenta il conto più alto al Paese.

In questo contesto, per affrontare l'emergenza siccità occorre adottare una visione globale all'interno della quale i diversi comparti di utilizzo (irriguo, industriale e idropotabile) partecipino attivamente alla soluzione o attenuazione degli effetti.

Sotto questo punto di vista la Regione Emilia-Romagna presenta, rispetto ad altri territori, una posizione rilevante, non solo in termini di maggior crescita dell'economia nella fase post-pandemica ma anche per aspetti organizzativi e istituzionali del servizio idrico. Si ricorda infatti che essa ha organizzato, prima a livello nazionale, l'ambito territoriale unico per la gestione di acque e rifiuti e ha previsto altresì la gestione delle acque meteoriche da parte dei gestori del servizio idrico.

Utilitalia, l'associazione nazionale degli operatori nei servizi di acqua, ambiente



FIG. 1 ADATTAMENTO INFRASTRUTTURALE
Le 8 proposte di Utilitalia per l'adattamento infrastrutturale al cambiamento climatico.

ed energia ha individuato otto differenti azioni da sviluppare (figura 1), tutte descritte nel seguito con l'eccezione delle ultime due aventi carattere generale (sostegno alle gestioni industriali e semplificazione degli iter autorizzativi).

1. Promuovere l'uso efficiente dell'acqua

Questa misura comprende una molteplicità di azioni fra le quali:

a) riduzione delle perdite di rete.

Secondo l'Istat (2020) la percentuale di perdite nel 2019 è stata del 36,2% (corrispondenti a 41 mc/km/giorno) mentre i centri più importanti, Bologna e Milano, hanno presentato i valori più bassi di perdite lineari (25-30 mc/km/giorno). Va ricordato che in Italia la rete nazionale sconta il fatto che la tariffa, da cui si ricavano normalmente le risorse per rinnovo e manutenzione, è da sempre fra le più basse a livello europeo (figura 2). Al tempo stesso tariffe troppo basse sono segnali negativi per i consumatori, così l'Italia oltre al record delle tariffe più basse ha anche quello dei più elevati consumi individuali con 215 l/ab/giorno (Istat 2021) contro la media europea di 124 l/ab/giorno (Eureau 2021). Vi è pertanto un ampio margine di miglioramento, del resto la politica regolatoria avviata da Arera comincia a far vedere i suoi frutti visto che nel 2018 le perdite ammontavano al 42%. Vi è ragione di ritenere che anche le reti irrigue, ove poche sono le informazioni, potrebbero fornire un contributo importante in termini di risparmio e recupero di risorsa idrica

b) meccanismi incentivanti e strumenti economici.

I cosiddetti "certificati blu", in analogia con i certificati bianchi del settore energetico, possono essere meccanismi finalizzati ad accelerare gli investimenti necessari per migliorare l'efficienza idrica e hanno un ampio spettro di applicazione compresi i settori agricolo e industriale.

2. Realizzare le opere infrastrutturali strategiche

Vanno incluse in questa categoria gli invasi e le interconnessioni. Va ricordato che oggi in Italia si trattiene solo l'11% dell'acqua piovana. La strategia degli invasi va perseguita su due direttrici principali: invasi di medie o grandi dimensioni per scopi idropotabili o plurimi, e anche invasi di più ridotte dimensioni per usi idropotabili e irrigui. L'importanza strategica di queste strutture la si può ricavare del resto dal ruolo che la diga di Ridracoli (foto 1) ha avuto per tutta l'economia del territorio romagnolo. L'ampliamento di queste

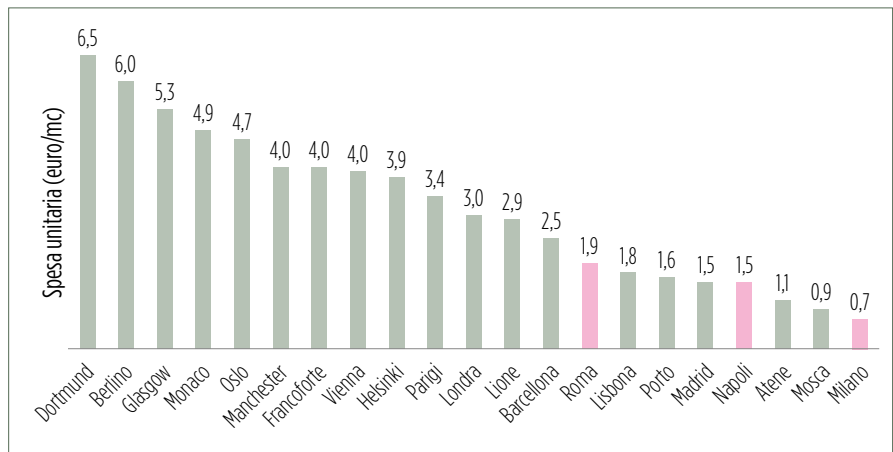


FIG. 2 TARIFFE

Tariffe unitarie del servizio idrico integrato nelle principali città europee, consumo di 180 metri cubi anno (euro/mc, anno 2021).

Fonte: elaborazioni Utilitatis su dati Global Water Intelligence.



1

strutture, anche recuperando esistenti progettualità, andrebbe perseguito. Per quanto riguarda le interconnessioni degli schemi acquedottistici, anche se esse non presentano quel carattere strategico che hanno nel Mezzogiorno, vanno tuttavia considerate necessarie per i piccoli schemi acquedottistici alimentati da sorgenti o captazioni superficiali che risentono particolarmente dei diminuiti apporti idrici.

3. Favorire il riuso efficiente

Il riuso delle acque reflue depurate rappresenta una soluzione che dovrebbe diventare strutturale ove risultante economicamente sostenibile rispetto ad altre strade. È un potenziale enorme che in Italia viene sfruttato solo per il 4% a fronte di una potenzialità del 23% (figura 3). Le foto 2 e 3 mostrano rispettivamente gli impianti di depurazione di Iren e di Hera idonei a fornire acqua di riuso per l'irrigazione. Per favorire il riuso delle acque reflue occorrono normative

abilitanti come l'adeguamento dell'attuale Dm 185/2003 al Regolamento europeo 2020/741 ma anche, come già avviene in altri Paesi (ad esempio Israele), il ricorso alla regolazione economica per incentivare questo tipo di utilizzo.

4. Contrastare il cuneo salino

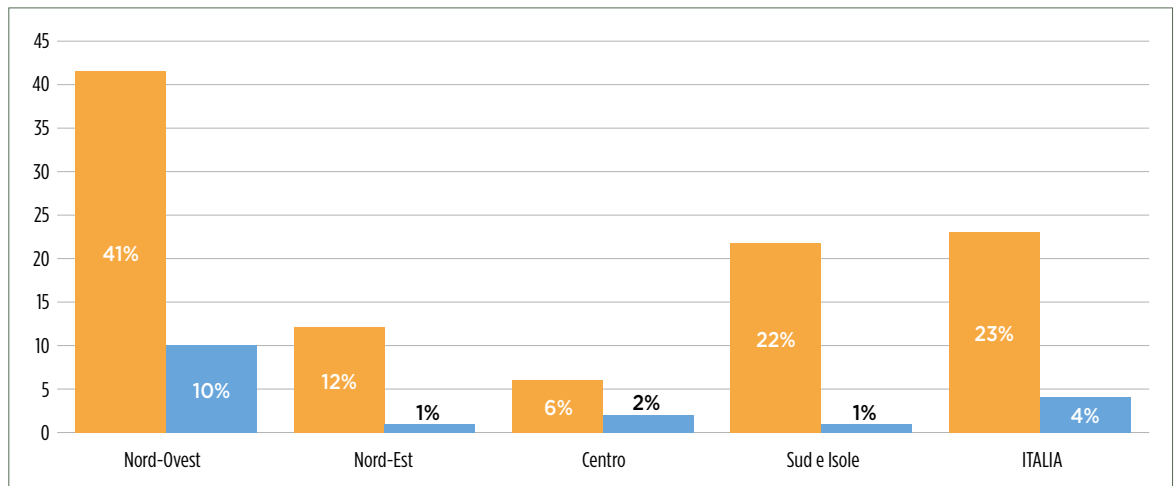
Negli ultimi anni la progressiva salinizzazione delle falde, per l'azione congiunta della minor piovosità e dell'aumentato livello marino, si è manifestata in molte aree costiere del Paese. Questo ha creato problemi non solo all'agricoltura, ma anche agli usi civili laddove l'acqua potabile proveniva da pozzi prossimi alla costa. Nel caso dell'Emilia-Romagna si ricorda che nel 2022 il cuneo salino, in condizioni di alta marea, è stato in grado di risalire l'asta del fiume Po per oltre 40 km. Premessa una doverosa modifica del Dlgs 152/2006 (art. 104 e altri), la soluzione di questi problemi può essere

FIG. 3
REFLUI DEPURATI

Percentuale di reflui depurati destinabili e destinati al riutilizzo.

■ Reflui destinabili al riutilizzo
■ Reflui destinati al riutilizzo

Fonte: Arera, relazione annuale 2021.



affidata alla creazione di battenti idraulici, come le barriere antisale o mediante il ravvenamento della falda. Sono operazioni delicate che vanno precedute da studi idrogeologici, ma in ogni caso da affrontare poiché la continua crescita del livello marino (nell'ultimo secolo 14 cm), causerà un aumento del problema in futuro.

5. Diversificare la strategia di approvvigionamento

Rientra soprattutto in questa categoria la produzione di acqua potabile attraverso la dissalazione. In questo momento in Italia le acque marine o salmastre rappresentano solo lo 0,1% delle fonti di approvvigionamento idrico, pari a 11,1 milioni di metri cubi (*Blue book 2023*). Le tecniche di dissalazione, assai progredite negli ultimi anni, consentono costi di produzione e consumi energetici inferiori rispetto al passato. La dissalazione va considerata una produzione complementare, in alcune aree tuttavia, a fronte dell'assottigliarsi delle risorse idriche tradizionali avremo sensibili incrementi nel suo utilizzo.

6. Rafforzare la governance dei distretti idrografici

Le esperienze di questi anni hanno mostrato quanto rilevante possa essere il ruolo dei distretti idrografici, anche perché allo stato essi rappresentano un elemento stabile di collegamento (in condizioni normali e di emergenza) con le diverse istanze operanti sull'acqua, presenti nella struttura dell'Osservatorio. Per questo appare auspicabile un

ampliamento delle relative competenze sia nella gestione di condizioni emergenziali sia per una corretta pianificazione della gestione della risorsa idrica.

Giordano Colarullo¹, Renato Drusiani¹, Tania Tellini¹, Andrea Di Piazza²

1. Utilitalia
2. Utilitatis

NOTE

¹ Ipcc, *Cambiamenti climatici 2022: impatti, adattamento e vulnerabilità Report Ar6 dell'Ipcc*, 28 febbraio 2022

² Brunetti M. et al., *Dinamica delle temperature e attività economica: un'analisi di lungo periodo*, ottobre 2022.

³ Centro euro-mediterraneo sui cambiamenti climatici Cmcc, 2020, *Analisi del rischio. I cambiamenti climatici in Italia*.



2



3

- 1 Diga di Ridracoli (FC) in condizioni di tracimazione.
- 2 Impianto di depurazione di Mancasale (RE), Gruppo Iren.
- 3 Impianto di depurazione di Cesena, Gruppo Hera.