



Ordine dei Geologi della Calabria

Via Federico Bisceglia n. 4 – 88100 Catanzaro – tel. 0961.770011 – fax 0961.772907
e-mail: info@ordinegeologicalabdia.it – www.ordinegeologicalabdia.it - PEC: segreteria@geologicalabdia.com

Regione Calabria
Dipartimento Territorio e Tutela dell’Ambiente
Cittadella Regionale- loc. Germaneto -Catanzaro
Alla c.a. del D.G., Ing. Salvatore Siviglia
dipartimento.ambienteterritorio@pec.regione.calabria.it

Oggetto: Contributo congiunto ORG-C e CNG sulla crisi idrica in Calabria.

Gent.mo Direttore Generale,

facendo seguito alla riunione da Lei convocata il 03.09.2024, presso il Dipartimento Ambiente e Territorio della Regione Calabria, sul tema “*Siccità in Calabria – Tavolo di confronto sulla disponibilità idrica*” (cfr. RegCal, prot. n. 540399 del 28.08.2024),

in qualità di Presidenti del Consiglio Nazionale dei Geologi, e dell’Ordine dei Geologi della Calabria,

con la presente, ci preghiamo di suggerirle alcune possibili azioni che potrebbero risultare efficaci per la riduzione degli effetti dell’attuale crisi idrica.

Le azioni descritte nei documenti allegati sono suddivise in 3 livelli, in base al tipo di urgenza (breve, medio e lungo termine), e necessitano di elementi conoscitivi di qualità, che potranno essere raccolti soltanto attraverso studi territoriali (geologici, idrologici e idrogeologici) adeguatamente approfonditi. Come vedrà, tra gli aspetti più urgenti e di supporto al resto dell’impalcatura proposta, riteniamo indispensabile la realizzazione di un archivio digitale (in ambiente GIS), esteso a scala regionale, in cui far confluire le suddette informazioni. Grazie a tale strumento, sarebbe possibile analizzare le potenzialità idriche (idrologico-idrogeologiche) del territorio e il suo sistema infrastrutturale (captazioni, adduzioni e distribuzione delle principali reti idriche per uso idropotabile e irriguo), per ciascun bacino/settore di interesse, e valutare - efficacemente e quantitativamente - i diversi aspetti che riguardano la complessa gestione delle risorse, in modo da poter scegliere le soluzioni più opportune da mettere in campo per tutti i livelli d’azione. L’archivio potrebbe essere sviluppato, in via prioritaria, a partire dalle zone maggiormente colpite dall’attuale crisi idrica. Le rimanenti azioni, descritte in allegato, consentirebbero di affrontare le fasi di emergenza, e di pianificare soluzioni alla problematica in oggetto nel medio-lungo periodo.

Nel rinnovarle l’apprezzamento per l’attenzione mostrata nei riguardi della categoria professionale dei geologi – le cui competenze risultano essenziali per indirizzare correttamente la pianificazione e la scelta delle azioni da attuare per contrastare la crisi idrica – le porgiamo i nostri più cordiali saluti.

Il Presidente del CNG

Dr. Arcangelo Francesco Violo

Il Presidente dell’ORG-Calabria

Dr. Giulio Iovine

PRIMO LIVELLO – EMERGENZA A BREVE TERMINE		
N.	Azione	Note ed effetti
1	Realizzazione di un database in ambiente GIS / WebGIS.	Lo strumento dovrà consentire di analizzare, in maniera efficace, elementi conoscitivi fondamentali, quali, ad es., la potenzialità idrica del territorio (caratteri idrologici e idrogeologici a scala di bacino), e il sistema infrastrutturale presente (captazioni, adduzioni e distribuzione delle principali reti idriche per uso idropotabile e irriguo). Tale strumento è fondamentale per la scelta delle soluzioni più opportune da attuare in tutti i livelli di azione.
2	Nuova realizzazione e/o ripristino di pozzi e sorgenti, in aree idonee, selezionate sulla base dei collegamenti con impianti esistenti.	Implementazione della disponibilità idrica nelle aree critiche.
3	Razionalizzazione dell'uso della risorsa idrica in campo idropotabile e in agricoltura.	Promuovere un razionale utilizzo della risorsa idrica, soprattutto in agricoltura (ove si riscontrano tipi difforni di somministrazioni irrigue, per le stesse colture e nelle stesse aree pedo-climatiche). Uniformare le somministrazioni irrigue in funzione dei reali fabbisogni delle colture e delle caratteristiche pedo-climatiche del territorio, redigendo bollettini di somministrazione irrigua, con il coinvolgimento di ARSAC e Associazioni di categoria. Aggiornamento del censimento delle colture in atto, con stima delle superfici coltivate per ciascuna di esse a scala regionale.

SECONDO LIVELLO – PROGRAMMAZIONE A MEDIO TERMINE		
N.	Azione	Note ed effetti
1	Incentivare la riconversione degli impianti irrigui a dispersione in impianti localizzati.	Promuovere la riconversione degli impianti irrigui nei PSR. Tale misura non è talvolta considerata a causa delle lungaggini legate ai provvedimenti concessori di derivazione delle acque pubbliche (che vincolano l'accesso alla misura). Prevedere ulteriori contributi finalizzati alla riconversione degli impianti irrigui.
2	<p>Nelle aree ioniche e costiere più colpite dall'attuale crisi idrica (es. presso Reggio Calabria e Crotona), individuazione di aree idonee alla realizzazione di opere di captazione in subalveo delle acque sotterranee, e realizzazione delle stesse.</p> <p>Realizzazione di vasche di accumulo (piccole dighe con bacino inferiore a un milione di metri cubi), installazione di pannelli fotovoltaici flottanti per la riduzione delle spese di esercizio e delle perdite per evaporazione.</p>	<p>Le opere di captazione dovranno tenere conto degli schemi idrici e dei collegamenti alla rete di distribuzione esistente.</p> <p>Le piccole dighe favoriscono la cattura dei volumi idrici superficiali nei periodi umidi (anche per modulare le piene), per poter poi essere utilizzati, in vario modo, nei periodi di magra. Per es. le acque accumulate nei bacini possono essere impiegate per la ricarica della subalvea oppure direttamente per il fabbisogno del territorio (es. agricolo, idropotabile, industriale).</p>
3	A supporto degli impianti di emungimento esistenti, individuazione di aree idonee per la realizzazione di impianti di ricarica controllata delle falde, e realizzazione degli stessi.	Tra l'altro, potranno essere valutate aree di ricarica della subalvea, per implementare nei periodi estivi la risorsa captata dalle opere di derivazione già esistenti in queste aree.

TERZO LIVELLO – PIANIFICAZIONE A LUNGO TERMINE		
N.	Azione	Note ed effetti
1	Attività di studio e caratterizzazione delle risorse idriche, attraverso monitoraggio dei corpi idrici, catasto delle utenze, cartografia tematica e studi idrogeologici per la redazione di bilanci idrologici e idrogeologici e per la valutazione della vulnerabilità degli acquiferi.	Approfondire le conoscenze sull'idrogeologia del territorio, per una corretta pianificazione dell'uso delle risorse idriche. La redazione di accurati bilanci idrologici e idrogeologici è sempre più essenziale per una gestione adeguata delle risorse, anche in considerazione degli effetti dei cambiamenti climatici.
2	Efficientamento e completamento dei grandi invasi.	Alcune grandi dighe sono in esercizio sperimentale, e in altre mancano i collegamenti agli schemi idrici esistenti.
3	Realizzazione di laghi collinari o piccoli invasi.	Accumulare la risorsa idrica in piccoli invasi, anche multifunzionali (per ricaricare dove possibile le falde), consentirebbe di risolvere modeste problematiche locali di approvvigionamento idrico, specialmente nei periodi estivi.
4	Efficientamento e/o ripristino delle reti idriche della grande e piccola distribuzione sull'intero territorio regionale.	Gli interventi dovrebbero minimizzare le perdite idriche (attualmente stimate intorno al 50% nel settore idropotabile).
4	Promuovere il riuso delle acque reflue (affinate).	Occorre prevedere il riuso come condizione di premialità nella progettazione della razionalizzazione dell'uso della risorsa idrica, e promuoverlo a scala locale per modesti utilizzi (compatibili in ottica di economia circolare).
5	Promuovere la pratica della ricarica controllata delle falde.	Si tratta di una pratica largamente utilizzata, da tempo, in altri Paesi, e può costituire una misura molto efficace anche sotto l'aspetto qualitativo. Consente di salvaguardare la <i>risorsa</i> acqua, senza intaccare le <i>riserve</i> .
6	Revisionare gli schemi idropotabili e irrigui, e realizzare un nuovo modello di <i>pianificazione adattiva</i> delle risorse.	Il nuovo modello, basato sulla revisione degli schemi di captazione, adduzione e distribuzione delle reti idriche esistenti, dovrebbe essere aggiornato e integrato attraverso soluzioni interscambiabili (captazione da fonte superficiale e sotterranea) per far fronte alle crisi idriche future. In tal modo, si potrebbero utilizzare le acque superficiali, quando presenti a sufficienza, e preservare le risorse sotterranee (di maggior pregio) per i periodi di crisi.
7	Istituire un <i>Tavolo permanente di coordinamento regionale per l'utilizzo delle risorse idriche</i> .	Al tavolo dovrebbero partecipare i principali soggetti "portatori di interesse" per consentire un efficace approfondimento delle problematiche connesse all'utilizzo delle risorse idriche, per fornire supporto e indicazioni agli osservatori permanenti sugli utilizzi idrici dell'Autorità di Distretto dell'Appennino Meridionale.