



Audizione presso la VIII Commissione Ambiente della Camera dei Deputati

Carenza idrica 2017 nel Distretto delle Alpi Orientali

La stagione primaverile-estiva del 2017 è stata caratterizzata da condizioni meteorologiche e di disponibilità di risorsa idrica particolarmente critiche che hanno interessato molti territori nel nostro paese e anche l'ambito del Distretto delle Alpi Orientali.

Nell'anno in corso, infatti, l'Osservatorio permanente sugli utilizzi idrici nel Distretto idrografico delle Alpi Orientali ha orientato prioritariamente la propria attività al tema della carenza idrica, sviluppando una serie di approfondimenti, elaborando programmi di misure, coinvolgendo ripetutamente nei confronti e nelle analisi tutti i soggetti interessati.

Lo stato delle risorse idriche è stato monitorato a partire dal mese di gennaio (19/01/2017)

Negli incontri tenutesi in febbraio erano già state rappresentate le condizioni di criticità che avrebbero potuto insistere su alcuni corsi d'acqua a causa della limitata coltre nivale nella parte montana.

In particolare per il bacino dell'Adige la condizione era assimilabile allo scenario "di severità idrica bassa" previsto dal protocollo d'intesa istitutivo dell'Osservatorio stesso e descritto come condizione nella quale *"la domanda idrica è ancora soddisfatta, ma gli indicatori mostrano un trend verso valori meno favorevoli, le previsioni climatiche mostrano ulteriore assenza di precipitazione e/o temperature troppo elevate per il periodo successivo"*.

In questo stato climatico per i sistemi idrici del Distretto si può configurare con crescente intensità la contrapposizione tra l'utenza che utilizza l'acqua tutto l'anno (utilizzo potabile ed idroelettrico) e quella che invece ne ha necessità solo in certi periodi (turismo e agricoltura). Questo primo fondamentale aspetto vede quindi i portatori di interesse spesso in contrapposizione sulla gestione della risorsa idrica.

Nello specifico del bacino dell'Adige, gli effetti della scarsità idrica si localizzano principalmente nel tratto terminale del suo bacino, posto fra le province di Rovigo e Venezia, territorio nel quale il transito persistente di una portata inferiore agli 80 m³/s nel fiume crea seri problemi agli approvvigionamenti idropotabili posti nelle vicinanze della foce a causa della risalita del cuneo salino. L'intrusione di acqua marina in falde di acqua dolce rende di fatto inutilizzabile la risorsa, i processi di desalinizzazione sono infatti molto costosi e comunque non previsti tra i trattamenti per gli impianti posti alla foce.

Alcuni consorzi di bonifica, inoltre, a causa dei bassi tiranti idrici si trovano nell'impossibilità di poter derivare per gravità la risorsa e ciò comporta una notevole spesa aggiuntiva per il pompaggio della stessa, quando possibile.

Proprio con riferimento alla situazione del fiume Adige, l'Osservatorio si è conseguentemente attivato per il superamento degli ostacoli di carattere economico connessi ai costi per la posa della barriera antisale posta alla foce del fiume (di contenimento della risalita del cuneo salino) nonché suggerendo alle Amministrazioni competenti le prime misure di mitigazione (risparmio della risorsa idrica, informazione, invaso).

Nei successivi incontri sono state confermate le condizioni di attenzione per tutto il distretto e, in relazione al ruolo di informazione dell'Osservatorio, è stato elaborato e trasmesso alle Amministrazioni un *"Documento di valutazione sullo stato della risorsa idrica aggiornato a marzo 2017 nel territorio distrettuale"*



e di orientamento rivolto agli Enti ed Autorità competenti sulle possibili misure da adottare nel breve termine”; ciò al fine di poter predisporre per tempo le eventuali misure di mitigazione.

A fronte delle considerazioni sviluppate, l'Osservatorio Permanente ha sottoposto all'attenzione delle Autorità e degli Enti competenti delle proposte conclusive per la gestione proattiva della situazione di carenza idrica e di siccità.

Tali proposte operative perseguivano le finalità di:

- salvaguardare le riserve idriche a quel momento disponibili;
- salvaguardare il soddisfacimento degli utilizzi prioritari, ed in particolare di quelli idropotabili collocati sull'asta terminale del fiume Adige, secondo criteri di tutela della salute pubblica;
- razionalizzare sin da subito l'uso della risorsa idrica per l'irrigazione;
- predisporre sin da subito strumenti di programmazione e di gestione della risorsa idrica destinata all'irrigazione, qualora, nell'occasione della prossima stagione estiva, corrispondentemente alla massima domanda irrigua, la condizione di deficit idrico dovesse ulteriormente aggravarsi.

Le proposte operative erano rivolte sia ai Consorzi di bonifica e d'irrigazione operanti all'interno del territorio distrettuale sia alle Regioni e Province Autonome, in quanto Autorità concedenti la derivazione di acqua pubblica e nell'ambito delle specifiche competenze stabilite dalle rispettive normative regionali e provinciali.

Nell'incontro del 10 aprile 2017, in virtù del continuo peggioramento dello stato della risorsa idrica e del progressivo avvio della stagione irrigua con significativi aumenti delle esigenze di prelievo in Adige, l'Osservatorio ha riconosciuto all'unanimità per tale fiume lo scenario di severità idrica media, con propensione alla severità idrica alta. Durante i successivi incontri coordinati del 13 e del 20 aprile l'Osservatorio, per motivi operativi, ha allargato anche ai gestori dei serbatoi idroelettrici le riunioni di collegio.

In sede di Osservatorio, oltre a segnalare come detto già dal mese di febbraio l'oggettiva ridotta disponibilità di risorsa idrica nel bacino montano per le anomale scarse precipitazioni nivali verificatesi nel periodo invernale, sono state anche analizzate, condivise e quindi attuate - alla fine del mese di aprile, primi di maggio - misure di mitigazione della grave situazione di carenza di idrica presente alla foce del fiume Adige. Tali misure sono state attuate attraverso una costruttiva collaborazione tra le amministrazioni che insistono sul bacino (la Regione del Veneto, Provincia Autonoma di Trento e Provincia Autonoma di Bolzano).

Il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, notiziato nel merito con continuità, ha quindi convocato a Roma il 2 maggio u.s. una apposita riunione di coordinamento tra tutti i Ministeri competenti e le amministrazioni regionali. All'incontro, oltre alle amministrazioni, erano presenti rappresentanti del Ministero dello Sviluppo Economico, del Ministero delle Infrastrutture e del Dipartimento della Protezione Civile. Massima attenzione è stata posta alla situazione del fiume Adige anche nella logica di prevenire una nuova eventuale fase emergenziale.

Gli eventi meteorologici di fine aprile e maggio hanno poi permesso di alleggerire temporaneamente la pressione derivante dalla carenza di risorsa idrica, mitigando le condizioni di carenza di risorsa idrica nel reticolo superficiale del Distretto e anche del bacino dell'Adige, ed in particolare nel fiume Adige stesso, consentendo anche un temporaneo incremento del mano nevoso nella parte montana di tale bacino.

La successiva fase di scioglimento della (comunque scarsa) copertura nivale ha, infatti, consentito di soddisfare temporaneamente i diversi utilizzi della risorsa.

In questa fase il comitato Istituzionale Permanente del Distretto nella seduta del 23 maggio 2017 è stato informato della situazione nella quale si trovava il bacino dell'Adige e dei costi riflessi derivanti dalla crisi



idrica del 20 aprile, nonché di quelli che si sarebbero potuti configurare a fronte di nuove situazioni critiche. L'Osservatorio ha comunque proseguito con il monitoraggio e la valutazione della disponibilità della risorsa idrica a scala distrettuale e di singolo bacino e, per quello dell'Adige che in quella fase si trovava nella condizione di maggiore criticità, ha proceduto alla messa a punto di un programma di misure urgenti per la gestione della carenza idrica per la stagione 2017, condiviso fra le Amministrazioni nell'incontro del 23 giugno, che ha individuato preventivamente le possibili misure da attivare nel corso delle settimane successive nel momento in cui avessero dovuto ancora ripresentarsi condizioni di criticità degli approvvigionamenti dal fiume.

Gli incontri dell'Osservatorio con ambito ridotto (bacino dell'Adige) e a scala di distretto sono proseguiti con continuità fino al periodo di ferragosto (date: 30 giugno, 7 luglio, 13 luglio, 21 luglio, 28 luglio, 4 agosto, 11 agosto).

Dopo la fase di forte criticità di aprile, la disponibilità di risorsa è stata sempre mantenuta a livelli tali da soddisfare in gran parte la domanda idrica anche se specifici e puntuali provvedimenti delle Amministrazioni nel corso della stagione hanno sostenuto tali livelli.

Si fa riferimento a:

- per la Provincia di Trento, alcune note a firma dell'assessore competente indirizzate al comparto irriguo per il contenimento dei consumi idrici;
- per la Provincia di Bolzano, il Provvedimento del Presidente della Provincia Autonoma di Bolzano del 02.08.2017 per l'emergenza idrica ai sensi dell'art. 12 della L.P. 30.09.2005;
- per la Regione del Veneto, le Ordinanze del Presidente della Regione Veneto n. 46 del 18.04.2017, n. 70 del 16.05.2017, n. 89 del 21.06.2017 e n. 135 del 26 luglio 2017 con oggetto la carenza di disponibilità idrica nel territorio della Regione del Veneto, le azioni regionali a tutela della salute pubblica, la conferma dello stato di crisi idrica in alcune aree del territorio regionale;
- per la Regione Friuli Venezia Giulia, decreti del Presidente in data 20 giugno 2017 n. 0136/Pres. e 25 luglio 2017 n. 0171/ Pres. con i quali è dichiarato lo stato di sofferenza idrica e prevista una temporanea riduzione (15 giorni) del valore di deflusso minimo vitale sul fiume Tagliamento e successivi decreti del Presidente in data 09 agosto 2017 n. 0180/Pres. e in data 24 agosto 2017 n. 0194/Pres con i quali è prorogato lo stato di sofferenza idrica e confermata la deroga al deflusso minimo vitale.

Importante segnalare che, per assicurare la disponibilità di informazioni e la possibilità di una repentina convocazione dell'Osservatorio in relazione all'andamento dello stato di disponibilità della risorsa, è stata assicurata la disponibilità dei tecnici della Autorità di Distretto anche nei fine settimana e nelle giornate di festività.

Una nota specifica viene infine fornita per rappresentare la gestione effettuata per il bacino dell'Adige.

Per questo bacino a fine giugno l'Osservatorio permanente ha predisposto il programma di misure urgenti per la gestione della carenza idrica per la stagione 2017 con l'obiettivo di poter operare, con la massima tempestività e con la possibile minimizzazione dei conseguenti costi economici nonché ha predisposto specifiche misure da attivare nel momento in cui avessero dovuto ancora ripresentarsi condizioni di criticità degli approvvigionamenti dal fiume.

Alla data del programma non erano infatti proponibili misure di carattere strutturale la cui efficacia potesse garantire nel brevissimo periodo la mitigazione degli effetti negativi di una crisi idrica sia nel contesto economico che in quello sociale, atteso che i presupposti meteoroclimatici ponevano tale crisi in un ambito di elevata probabilità.

Le ipotesi poste alla base dello schema di gestione della carenza idrica nel bacino dell'Adige per la stagione



2017 ha avuto come principio generale e condiviso la necessità di ridurre, in caso di crisi idrica, tutte le derivazioni presenti nel bacino ma in particolare quelle significative per il bilancio idrico di bacino.

Il documento tecnico di cui si è dotato l'Osservatorio (che viene consegnato alla Commissione) ha sviluppato quindi molteplici aspetti tecnici necessari all'inquadramento della problematica (*Definizione del serbatoio virtuale; Stima del fabbisogno idropotabile; Analisi degli aspetti irrigui, di produzione ed economici del comparto agricolo; Analisi della produzione standard del comparto agricolo; Valutazione delle possibili perdite per il comparto idroelettrico; Analisi della sostenibilità delle misure; Misure per la gestione della carenza idrica; Sintesi della sostenibilità delle misure; Back test delle misure*) fino a definire le possibili attività dell'Osservatorio nella fase parossistica di un possibile evento di siccità prolungata.

Nella gestione delle disponibilità di risorsa individuate al momento della elaborazione del programma (in termini di volume invasato nei bacini e di risorsa nivale) è racchiuso la risposta complessiva in termini di misure di mitigazione della crisi idrica per il 2017 che può tradursi in sintesi sostanzialmente nei costi di gestione del serbatoio virtuale (costituito dai più significativi invasi presenti nel bacino montano).

Le valutazioni dei danni al comparto idroelettrico e agricolo hanno fatto ritenere che la minimizzazione del danno derivante dalla carenza idrica fosse da rivolgere ad una diversa gestione delle risorse idriche presenti nel serbatoio virtuale.

Sui presupposti sopra delineati l'Osservatorio ha confermato come soglie di determinazione della severità delle crisi idrica determinati valori di riduzione dei prelievi irrigui, o meglio, il valore di riduzione che le misure adottate tendevano a garantire e conseguentemente i valori di mancata produzione idroelettrica che andavano essere sostenuti.

Nell'ambito del principio di cautela per la tutela del comparto idropotabile, era stato previsto un utilizzo della risorsa idrica (disponibile nel serbatoio) a controllo settimanale dell'Osservatorio con lo scopo di monitorare in termini gestionali l'evoluzione del sistema idrologico ed idraulico (precipitazioni/portate) rapportata all'uso primario della risorsa idrica.

Nel contesto della proposta operativa illustrata sono stati richiamati anche altri elementi di attenzione di non secondaria importanza per il raggiungimento degli obiettivi previsti:

- la gestione della crisi idrica attraverso l'uso del serbatoio virtuale non poteva essere considerata una soluzione permanente e definitiva ma riferita solo all'annualità 2017 da supportare in futuro da corrispondenti azioni strutturali e non strutturali da attivare nel breve, medio e lungo periodo;
- l'utilizzazione delle riserve idriche nel serbatoio virtuale non poteva prescindere dalle eventuali esigenze nella gestione della rete elettrica nazionale (in funzione di eventuali blackout);
- la gestione del serbatoio virtuale durante la crisi idrica rivestiva una notevole complessità operativa, nonché l'assunzione di significative responsabilità sia da parte dei gestori dei serbatoi, sia delle competenti Amministrazioni, richiedendo una organizzazione tecnica e amministrativa di assoluta efficienza ed operatività;
- la Regione del Veneto, la Provincia Autonoma di Trento e la Provincia Autonoma di Bolzano (usi idroelettrico, irriguo, idropotabile) si impegnavano a garantire il flusso dei dati necessario per costituire il quadro informativo e conoscitivo condiviso nell'ambito dell'Osservatorio necessario per la gestione dell'evento di carenza idrica;
- l'Osservatorio operava in continuità nel periodo giugno - 15 settembre con riunioni settimanali funzionali alla verifica in progress dell'efficacia delle misure di mitigazione proposte nonché per il loro eventuale riorientamento.

In riferimento alla indicazione della garanzia del flusso di dati da parte delle Amministrazioni va evidenziato il risultato raggiunto con la predisposizione e il quotidiano aggiornamento di una pagina web sul sito del

Distretto delle Alpi Orientali



Distretto con:

- le grandezze relative a le portate in tempo reale a Trento e Boara Pisani;
- la portate medie giornaliere e le medie mobili a 3 giorni per Trento e Boara Pisani;
- i volumi invasati nei serbatoi costituenti il serbatoio virtuale (dato giornaliero);
- le portate derivate dalle diverse derivazioni irrigue presenti nei territori delle tre Amministrazioni.

In conclusione, la attenta collaborazione tra le amministrazioni e gli utilizzatori della risorsa idrica (idroelettrici, irrigui, idropotabili) coordinata attraverso l'Osservatorio dal Distretto idrografico e dal Ministero dell'Ambiente ha permesso la gestione del fenomeno di carenza idrica del 2017 con una sostanziale minimizzazione dei costi indotti.

Roma 13 settembre 2017

IL SEGRETARIO GENERALE

Ing. Francesco Baruffi