

BONIFICHE/2

# Ecco come funzionano i piani anti-siccità

*Dal 2007, in base al Piano regionale di tutela delle acque, i singoli consorzi devono attrezzarsi per fronteggiare eventuali situazioni critiche. L'esperienza della Romagna.*



**ROBERTO GENOVESI**  
Consorzio di bonifica di secondo grado per il Canale Emiliano-Romagnolo  
**ALESSANDRO FABBRI**  
**ANDREA FABBRI**  
Consorzio di bonifica della Romagna Occidentale  
**SILVIO FERRARI**  
**GIOVANNI RICCI**  
Consorzio di Bonifica della Romagna Centrale  
**MARCO TURCI**  
Consorzio di bonifica Savio e Rubicone

Il "Programma per la gestione del fenomeno siccità", che per brevità definiremo piano anti-siccità, si inserisce come strumento operativo all'interno del più ampio "Piano di conservazione delle acque", che ciascun Consorzio di bonifica ha redatto, conformemente alle indicazioni dell'art. 39, comma 2, del Piano di tutela delle acque, approvato dalla Regione Emilia Romagna (Deliberazione n. 40 dell'Assemblea legislativa del 21 dicembre 2005) e messo a punto con il supporto tecnico dell'Arpa (Agenzia regionale prevenzione e ambiente).

Questo articolo si riferisce, in particolare, all'esperienza condotta nel corso di questi ultimi anni dai tre Consorzi di bonifica della Romagna Occiden-

tale, della Romagna Centrale e Savio e Rubicone, nella parte orientale dell'Emilia-Romagna, nei territori compresi tra il torrente Sillaro ad ovest ed il torrente Uso ad est, situati nelle province di Ravenna, Forlì-Cesena e, in parte, in quelle di Bologna e Rimini.

## I PIANI OPERATIVI DEI CONSORZI

I Consorzi di bonifica hanno già provveduto a redigere e approvare i piani anti-siccità nel corso del 2007 per far fronte al manifestarsi, in questi ultimi anni, di prolungati e diffusi fenomeni di assenza di precipitazioni su tutto il territorio regionale. Secondo la terminologie in uso, si distinguono tre diversi tipi di siccità:



Foto Arch. Cer

*Interconnessione tra il Canale Emiliano Romagnolo e il fiume Lamone a Pieve Cesato (RA).*

- **siccità meteorologica**, indica una situazione in cui gli apporti meteorici sono inferiori alla media del periodo;
- **siccità agricola**, indica che l'acqua a disposizione delle colture (presente nel terreno e proveniente dalle piogge) è inferiore alla quantità mediamente necessaria. Può essere causata da errate tecniche agricole o da condizioni particolari del suolo anche nei periodi di precipitazioni atmosferiche nella media;
- **siccità idrologica**, si verifica quando le riserve d'acqua in una regione si trovano al di sotto della media. Le riserve includono l'acqua presente in un bacino idrografico, in un lago, nella falda freatica, nei bacini artificiali. Può aver luogo anche in tempi di precipitazioni nella media (o sopra la media) all'aumentare della richiesta di risorse idriche.

Nella redazione dei piani anti-siccità ci si è limitati a prendere in considerazione solo la siccità agricola e quella idrologica. Questi piani, oltre a definire il sistema di infrastrutturazione irrigua di ciascun Consorzio e, quindi, i livelli di vulnerabilità del territorio in relazione alle fonti di approvvigionamento idrico (fiumi, Cer, ecc.), si sono proposti l'obiettivo di *delineare gli scenari e prevedere le conseguenti azioni di intervento* al fine di mini-

mizzare l'impatto sul territorio al manifestarsi di condizioni di siccità.

#### IL MONITORAGGIO DEI VOLUMI IDRICI

A tal proposito si ricorda che le strutture dei Consorzi di bonifica operanti nel settore irriguo prevedono un costante monitoraggio dei volumi idrici veicolati nel comprensorio, sia per quanto concerne gli impianti consortili in pressione che portano l'acqua alle aziende agricole mediante reti intubate e la consegnano alle aziende stesse mediante gruppi di consegna (idranti, bocche di presa, ecc.), sia per quanto riguarda i volumi immessi all'interno dei canali di bonifica ad uso promiscuo o esclusivo uso irriguo. È possibile, pertanto, agire in tempo pressoché reale - sia mediante telecontrollo o attraverso il personale di campagna, sia concertando con il Cer i livelli idrometrici nei vari tronchi del Cer stesso - sugli organi di regolazione e sulle apparecchiature idrauliche per gestire nella maniera più razionale possibile la risorsa idrica ed attuare così politiche di risparmio.

Gli scenari di siccità sono stati definiti all'interno dei piani mediante l'individuazione di determinati indicatori, sia di siccità idrologica, sia di siccità agricola, esterni ed interni al comprensorio di bonifica. Per ciascun indicatore utilizzato sono sta-



Foto Arch. Cons. bonif. Romagna Occ.

La centrale di pompaggio "Cassanigo", vicino a Cotignola (RA), dell'impianto irriguo consortile Senio-Lamone.

Gruppo di consegna alle utenze agricole di un impianto irriguo consortile.



Foto Arch. Cons. bonif. Romagna Occ.

ti individuati dei livelli o soglie, in maniera tale da poter effettuare una corretta "fotografia" della situazione in cui si trova in quel determinato momento il comprensorio di bonifica. Infine, sono stati definiti cinque diversi tipi di scenari, cui sono state associate altrettante soglie per ciascuno degli indicatori di siccità idrologica ed agricola presi in esame: **ordinario, attenzione, pre-allarme, allarme, grave carenza di acqua.**

Una volta definiti gli scenari si è provveduto ad inquadrare i provvedimenti e/o le azioni conseguenti in corrispondenza di ciascun scenario. Sarà poi il settore di competenza di ciascun consorzio (solitamente quello che ha la gestione degli impianti irrigui consortili: settore agrario o settore irrigazione) a definire, settimanalmente, lo scenario di siccità in cui quel comprensorio si trova.

## GESTIRE L'EMERGENZA

Gli interventi per gestire gli episodi di siccità, ovvero le scelte operative possibili all'interno di ciascun scenario, sono pertanto già codificate all'interno dei piani dei singoli Consorzi, ma l'applicazione delle varie misure e/o azioni spetta comunque al *Comitato di gestione dell'emergenza* (di concerto con la parte tecnica), che è un organo politico interno a ciascun consorzio. Gli scenari individuati sono stati poi armonizzati con quelli dell'Unione regionale delle bonifiche dell'Emilia Romagna (Urber) che, nella fase di redazione dei piani anti-siccità, ha svolto un'attività di coordinamento tra i singoli Consorzi di bonifica di primo grado ed il Cer e di raccordo con le politiche della Regione Emilia-Romagna.

Un ulteriore sviluppo di questo lavoro è stato realizzato nel corso del 2008 mediante la creazione di un tavolo che ha visto coinvolti i tecnici di alcuni Consorzi. Ciò al fine di rendere più equilibrate ed efficaci le linee di azione adottate in corrispondenza di ogni scenario di siccità individuato, secondo quanto raccomandato dalle "Linee di azione connesse alle misure preventive e alla mitigazione del fenomeno della siccità" previste nel programma per la gestione della siccità.

Per questo motivo *il territorio di ciascun Consorzio di bonifica è stato suddiviso in distretti irrigui*, cui sono stati attribuiti punteggi che tengono conto del peso di parametri legati alla presenza di opere irrigue, alla potenziale facilità di applicazione di politiche gestionali adeguate, all'ordinamento culturale e alla sua specializzazione in termini di risposta irrigua delle produzioni. È stato, infine, adottato uno strumento di comunicazione che è il "bollettino della siccità", che ha forma grafica e contenuti comuni a ciascun Consorzio, viene redatto settimanalmente e, a partire dalla stagione irrigua 2009, potrà essere consultato sul sito *web* di ciascun Consorzio.

Il bollettino, oltre a fornire un quadro di sintesi della siccità idrologica ed agricola, inquadra i diversi tipi di siccità, delineando lo scenario in riferimento agli indicatori utilizzati (di particolare utilità sono quelli forniti dal Servizio meteorologico regionale come il bilancio idroclimatico e l'acqua disponibile nei suoli), segnala il livello dell'acqua nella falda ipodermica (rete batteria piezometrica regionale su supporto dei Consorzi di bonifica), riporta i grafici Irrinet sullo stato di siccità agricola delle colture maggiormente rappresentative del territorio e, infine, fornisce i consigli irrigui elaborati dal referente provinciale irrigazione. ■