

Consorzio della Bonifica Reno Palata

Breve presentazione del soggetto concorrente

Il Consorzio della Bonifica Reno Palata (ente di diritto pubblico) nasce, in seguito alle leggi regionali n. 42 del 1984 e n. 16 del 1987, il 1° Gennaio 1988 ed è il frutto dell'unificazione del Consorzio di Bonifica Montana Alto Bacino del Reno e del Consorzio di Bonifica Palata Reno.

L'attuale Consorzio comprende due distretti: il distretto di pianura di 66.201 ettari (parte delle province di Bologna e Modena) e il distretto di montagna, di 130.034 ettari (parte delle province di Bologna, Modena, Prato, Firenze e Pistoia), per complessivi 196.235 ettari.

La pianura è direttamente connessa con la montagna in quanto le acque che provengono dai territori montani influenzano la gestione idraulica della pianura.

Nel distretto di pianura, collocato a sinistra del fiume Reno e a destra del fiume Panaro, il Consorzio provvede a eseguire e mantenere le opere di bonifica, costituite essenzialmente da: 3 stabilimenti idrovori più uno di emergenza, 8 chiaviche, oltre 700 chilometri di canali, 305 ponti, 61 botti a sifone, 33 manufatti idraulici di sostegno e raccordo, 45 briglie, 2 casse di espansione e 9 impianti di sollevamento a servizio dell'irrigazione.

Nel distretto di montagna, il cui comprensorio è rappresentato per gran parte dal settore occidentale del territorio montano bolognese, il Consorzio segnala i movimenti franosi, sorveglia le opere di difesa idraulica (briglie, traverse, difese spondali, ecc.) ed esegue lavori, utilizzando fondi propri e sollecitando gli interventi e i finanziamenti pubblici necessari alla tutela del territorio.

Il sistema irriguo del Consorzio utilizza i canali di bonifica che, opportunamente invasati nel periodo estivo, si trasformano in vettori e in riserve d'acqua.

Dal 15 maggio al 15 settembre di ogni anno è attivo il "servizio irriguo" del Consorzio, le cui caratteristiche variano all'interno del comprensorio in base alla disponibilità di acqua.

Si tratta, in ogni caso, di "acqua di superficie", prelevata in gran parte da corsi d'acqua naturali (Po, Panaro, Reno, Samoggia e Lavino) e distribuita nei canali di bonifica per renderne possibile l'attingimento da parte degli agricoltori.

Dove strutturalmente non è possibile, con tali acque, raggiungere territori agricoli, vengono trattenute all'interno dei canali le cosiddette "colatizie" (acque bianche di varia natura e acque reflue di depuratori) che altrimenti defluirebbero nei fiumi.

Il territorio irriguo del Consorzio, compreso totalmente nel "Distretto di Pianura", è suddiviso sostanzialmente in tre grandi zone omogenee per provenienza della risorsa e caratteristiche del servizio; in particolare, la distinzione tiene conto della zona servita dall'acqua del Po, tramite il "Sistema CER", della zona servita dall'acqua di Panaro, tramite il "Sistema Canal Torbido" e della zona servita dalle colatizie denominata "Soccorso".

Il Consorzio, inoltre, all'attenzione che presta per garantire la sicurezza idraulica del comprensorio, unisce la sensibilità e l'attività per migliorare l'ambiente (con particolare riferimento alla qualità della risorsa idrica), il paesaggio, per favorire la biodiversità e promuovere iniziative al servizio delle aziende agricole.

Allo scopo di diffondere i contenuti della propria attività affinché i cittadini siano consapevoli dell'importanza di tale operato, il Consorzio è infine impegnato nella divulgazione, a vari livelli, dei temi di propria competenza.

Per far fronte in concreto ai compiti descritti, i proprietari di immobili situati all'interno del comprensorio, versano il contributo consortile calcolato sulla base di parametri determinati dalle leggi vigenti.

Progetto/Esperienza

Realizzazione di un impianto di distribuzione irrigua interaziendale con derivazione dal Canal Torbido in comune di Savignano sul Panaro (Mo)”

Ambito territoriale prevalente del progetto: Il territorio interessato è compreso interamente nel Comune di Savignano sul Panaro (Mo), fa parte del comprensorio irriguo del Canal Torbido ed è caratterizzato dalla presenza di colture frutticole altamente specializzate.

Durata complessiva del progetto: 35 mesi dalla progettazione alla realizzazione dell'opera.

data inizio: 25/06/2003 progetto esecutivo

data fine: 12/05/2006 fine lavori

Responsabile del progetto

Cognome NEGRINI

Nome CLAUDIO

Ruolo ricoperto all'interno dell'Organizzazione concorrente: DIRETTORE GENERALE

Sintesi del progetto/esperienza

Il progetto consiste nella realizzazione di un impianto irriguo in pressione in comune di Savignano sul Panaro (Mo); l'impianto, realizzato dal Consorzio della Bonifica Reno Palata con il contributo economico della Regione Emilia-Romagna ed il supporto tecnico di altri Enti competenti (Consorzio di Secondo grado per il Canale Emiliano Romagnolo, Cooperativa "Iter"; e Centro di Sperimentazione Agroambientale Mario Neri), è al servizio di 10 aziende frutticole su un territorio di circa 30 ettari.

Il costo complessivo dell'opera ammonta a € 166.343,17.

Il territorio in oggetto è tradizionalmente vocato alla frutticoltura e ricade nel comprensorio del "*Consorzio delle ciliegia, della susina e della frutta tipica di Vignola*", che garantisce la provenienza di produzioni di qualità.

L'obiettivo del progetto è il passaggio dal sistema irriguo da "scorrimento" a quello per "microirrigazione", con notevole risparmio idrico (oltre il 50 %), beneficio per colture e gestione aziendale.

L'opera rappresenta anche un impianto pilota, che può essere replicato soprattutto nelle condizioni in cui sia necessaria da parte del Consorzio di Bonifica, gestore della risorsa, la progettazione e la realizzazione di interventi quali nuove opere di presa e condotte di distribuzione interaziendali.

Descrizione analitica del progetto

Il contesto di riferimento del progetto: problematiche in cui si inserisce e soggetti destinatari

L'esigenza di risparmiare acqua ha portato ad avviare il processo di trasformazione del comprensorio irriguo del Canal Torbido (canale irriguo alimentato dal fiume Panaro) con metodi e sistemi irrigui di migliore efficienza, individuando nella microirrigazione il sistema ottimale in sostituzione della irrigazione per scorrimento.

Il Canal Torbido viene alimentato dal fiume Panaro, da cui ha origine in Comune di Savignano sul Panaro e scorre per circa 50 chilometri; l'acqua del canale, la cui costruzione risale a diverse centinaia di anni fa, è stata utilizzata per la produzione di forza motrice dai numerosi mulini che sorgevano lungo il suo corso e per l'irrigazione.

Il diritto di derivazione era riconosciuto ad alcune centinaia di agricoltori per l'approvvigionamento attraverso "bocchette" regolate da piccole paratoie manovrabili manualmente; tuttora è il principale vettore irriguo al servizio di circa 150 aziende in un territorio dove la frutticoltura è altamente specializzata.

Il metodo irriguo tradizionalmente utilizzato è quello per *scorrimento*: dalle bocchette di derivazione, attraverso una rete capillare di fossi, l'acqua giunge ai frutteti; qui, la minuziosa sistemazione del terreno consente il passaggio ai fossi di testata degli appezzamenti e quindi ai solchi esistenti lungo i filari. Nonostante i consumi assai elevati, la disponibilità di acqua pressoché illimitata, garantita anche nel periodo estivo dalle abbondanti portate del fiume Panaro, ha fatto sì che per secoli il sistema non entrasse in crisi.

Il metodo irriguo così descritto comporta notevoli perdite per percolazione durante il trasporto, la necessità di elevate portate unitarie (nelle canalette scorrono circa 100 l/s) per potere effettuare gli interventi irrigui in tempi ragionevoli, il consumo di elevati quantitativi complessivi di acqua (almeno 6.000 m³/ettaro per stagione irrigua).

Inoltre, le escavazioni a cui è stato sottoposto il letto del Panaro, insieme al susseguirsi di estati particolarmente poco piovose, hanno fatto sì che il regime idraulico del fiume sia radicalmente cambiato; da alcuni anni ricorre un periodo 20-30 giorni durante la stagione estiva, in cui la portata non è sufficiente a soddisfare i fabbisogni.

L'impianto irriguo in oggetto, denominato "Bocchirolo", rappresenta un primo esempio applicativo delle tecniche di risparmio idrico a livello interaziendale nel comprensorio irriguo in cui è stato realizzato; fruitori dell'opera sono 10 aziende agricole che gestiscono complessivamente 30 ettari di frutteto specializzato.

Gli obiettivi e gli aspetti innovativi e sperimentali

I cambiamenti climatici e il mutato regime idraulico di alcuni corsi d'acqua (nel caso specifico il fiume Panaro) suggeriscono adeguate misure di adattamento.

Inoltre è recente l'evoluzione delle normative in materia di regolamentazione dell'uso dell'acqua: a livello europeo, il quadro normativo per la regolamentazione dell'uso dell'acqua ha come riferimento principale la Direttiva 60/2000 del Parlamento Europeo la quale definisce regole e limitazioni circa l'utilizzo, comprendendo aspetti sia qualitativi sia quantitativi, riguardanti tutti i settori che sfruttano la risorsa idrica (agricolo, industriale e civile); a livello regionale il Piano di Tutela delle Acque (PTA), conformemente alla Direttiva europea 60/2000, è lo strumento volto a raggiungere gli obiettivi di qualità ambientale nelle acque interne e costiere della Regione, e a garantire un approvvigionamento idrico sostenibile nel lungo periodo.

Il risparmio della risorsa idrica è quindi alla base del progetto realizzato dal Consorzio di Bonifica Reno Palata con la



collaborazione ed il supporto tecnico-economico di altri Enti competenti.

Si tratta di un "impianto pilota" di distribuzione irrigua interaziendale che consente, grazie al passaggio dal sistema irriguo per "scorrimento" alla "microirrigazione", un notevole risparmio idrico, un beneficio per colture e gestione aziendale, una migliore gestione agronomica del territorio e, grazie all'aumentata disponibilità, una più equa e razionale distribuzione della risorsa a favore di tutti gli utenti del sistema irriguo Fiume Panaro-Canal Torbido.

Si auspica l'estendersi di tale pratica a tutto il territorio che ancora vede colture frutticole irrigate per scorrimento.

Fasi e modalità di realizzazione del progetto

Il Consorzio della Bonifica Reno Palata si è fatto promotore assieme all'assessorato all'Agricoltura della Provincia di Modena, alle organizzazioni dei produttori agricoli e al Comune di Savignano di una serie di iniziative volte ad incentivare la trasformazione del sistema irriguo "a scorrimento" con la "microirrigazione" delle colture frutticole.

Per raggiungere questo obiettivo è risultata fondamentale la collaborazione con il Centro internazionale di sperimentazione agroambientale "Mario Neri" di Imola (BO), il Consorzio di secondo grado per il Canale emilianoromagnolo (Cer) e la Cooperativa "Iter"; quest'ultima ha effettuato lo studio dei suoli, volto a supportare la definizione dei parametri irrigui per lo specifico ambiente pedologico, caratterizzato dalla presenza di ghiaia già poco oltre il primo metro dal piano campagna.

Successivamente, è stata individuata un'area di circa 30 ettari dove realizzare un impianto pilota di distribuzione irrigua interaziendale in pressione.

In collaborazione con il Cer è stato quindi elaborato un progetto di massima, relativo alla realizzazione di un impianto dimensionato idraulicamente per servire tutta la superficie interessata, ad esclusione delle tubazioni aziendali che, allacciate all'idrante di consegna, portano l'acqua ai settori da irrigare.

Infine, grazie alla disponibilità di alcuni agricoltori e ad un finanziamento al 70% della Regione, il Consorzio della Bonifica Reno Palata ha realizzato l'impianto interaziendale di distribuzione irrigua, mediante condotte in pressione.

Le aziende fruiscono dell'impianto secondo turni di consegna, modulati in relazione alle esigenze delle colture.

Dal punto di vista impiantistico, la struttura è costituita da una condotta di adduzione per la derivazione dalla bocchetta sul Canal Torbido, da una vasca di alloggiamento per le pompe e la stazione di filtraggio e dalle relative opere elettromeccaniche.

Complessivamente sono stati realizzati:

- 1.400 metri di condotta interaziendale in pressione;
- un impianto di pompaggio e filtraggio (costituito da 2 elettropompe monoblocco verticali da 15 kilowatt con portata complessiva di 30 litri/secondo e da un filtro automatico autopulente in grado di filtrare una portata di 41,5 litri/secondo) alloggiato in un manufatto in cemento armato completamente interrato e chiuso da due grigliati posti a livello del piano campagna; questa soluzione costruttiva è stata favorevolmente accolta dalle proprietà e ha consentito di limitare al massimo l'impatto visivo e gli ingombri);
- le condotte di distribuzione fino agli idranti di consegna;
- 16 idranti di consegna aziendali con portata da 6 a 18 litri/secondo.



Presenza di eventuali partner del progetto

Gli Enti coinvolti e precedentemente citati.

I risultati conseguiti o attesi

L'utilizzo dell'impianto irriguo, entrato in funzione durante nel 2006, ha consentito un notevole risparmio della risorsa idrica; i 30 ettari di frutteto che utilizzano il nuovo impianto se irrigati per scorrimento richiederebbero un consumo complessivo di almeno 200.000 m³ di acqua per stagione irrigua, mentre la microirrigazione ne richiede meno della metà.

Ne risulta un risparmio, benché su una superficie abbastanza limitata, di almeno 100.000 m³ di acqua all'anno.

L'adozione del metodo di irrigazione microirriguo consente altresì il risparmio di acqua anche in termini di portate unitarie (circa 15 l/s/ettaro per un impianto a spruzzo) con conseguente migliore gestione della turnazione di consegna dell'acqua.

Il modello realizzato rappresenta un ottimo campo dimostrativo per gli agricoltori che intendono effettuare questa trasformazione e quindi contribuire al risparmio idrico.

Obiettivo futuro è che l'esperienza possa replicarsi sui circa 200 ettari di colture frutticole specializzate tuttora irrigate per scorrimento esistenti nel comprensorio irriguo "Canal Torbido", per un impiego più parsimonioso e razionale della risorsa.