

Le grandi opere di bonifica uniscono e preservano l'Italia

Gestione dell'acqua per l'agricoltura, conservazione e valorizzazione del paesaggio, difesa del suolo: sono molteplici le attività dei consorzi di bonifica, che ogni primavera aprono le loro porte per far conoscere la cultura dell'acqua

Carenza di precipitazioni con conseguente siccità o, al contrario, nubifragi imprevedibili con piogge così intense e localizzate da essere descritti dai mass media come «bombe d'acqua»: la variabilità climatica in atto negli ultimi anni si manifesta sempre più con eventi meteorici estremi che rendono più fragile il territorio, più a rischio l'ambiente, più difficile fare agricoltura. Quando questi eventi accadono, possiamo renderci conto di quanto sia importante l'attività dei consorzi di bonifica. Si tratta di enti privati di diritto pubblico che (sotto il controllo dello Stato e delle Regioni) si autogovernano e provvedono, grazie al contributo di bonifica versato dai propri associati, a eseguire molteplici attività di manutenzione del territorio e di gestione delle risorse idriche, al di là del loro compito originario di bonificare terreni insalubri per renderli adatti all'insediamento umano. Infatti, oltre a distribuire le acque irrigue, con priorità d'uso alle colture agricole, i consorzi di bonifica oggi si occupano di salvaguardare dal punto di vista idraulico il suolo, produrre energia pulita, tutelare le risorse e gli equilibri ambientali, conservare e valorizzare il paesaggio.

UN LAVORO «SILENZIOSO» MA PREZIOSO SVOLTO OGNI GIORNO

L'Anbi (Associazione nazionale dei consorzi per la gestione e la tutela del territorio e delle acque irrigue) associa 151 consorzi di bonifica attivi su oltre 17 milioni di ettari, più della metà del Paese, nei quali rientra tutta la pianura, la maggior

Friuli-Venezia Giulia. Consorzio di bonifica Cellina Meduna. Inaugurata nel 1970, la diga di Ravedis ha una capacità di invaso pari a 26 milioni di metri cubi d'acqua



Veneto. Consorzio di bonifica Piave. All'interno dell'impianto del canale Brentella è stata realizzata la centrale idroelettrica Fener che, attraverso la derivazione delle acque del bacino, produce energia elettrica pulita

parte della collina, una parte minore della montagna. Nel complesso i consorzi di bonifica gestiscono quotidianamente, senza che la collettività ne abbia una reale percezione, un reticolo idraulico e irriguo di circa 200 mila chilometri, 754 impianti idrovori capaci di «sollevare», da un'area depressa a una quota superiore, 4.103 metri cubi d'acqua al secondo, oltre 9 mila km di argini a fiume e a mare, 46 impianti fotovoltaici che producono oltre 2 milioni di

kilowattora annui, 234 impianti idroelettrici per una produzione di oltre 495 milioni di kilowattora annui. Gli eventuali utili, a differenza della gestione privata, vengono destinati al territorio e al miglioramento dell'equilibrio economico dei consorzi stessi, nell'interesse collettivo e nel rispetto del principio di sussidiarietà e del federalismo fiscale. Molteplici, inoltre, le azioni di collaborazione realizzate con altri enti che operano sul territorio, in primis Stato, Regioni, Comuni, Province e Dipartimento della Protezione Civile.

ACQUA, RISORSA DA PROTEGGERE TRA LUCI E OMBRE

In Italia milioni di euro vengono spesi per intervenire in emergenza a riparare danni, quando invece sarebbe possibile agire in prevenzione, risparmiando e creando sicurezza. Con il tributo consortile, i consorzi di bonifica provvedono alla manutenzione ordinaria di un immenso patri-



Foto: S. Palm



Foto: Anbi



Foto: Marina Meneguzzi

Piemonte. Consorzio Coutenza Canali Cavour e Associazioni di Irrigazione Est Sesia ed Ovest Sesia. Tratto del canale Cavour, realizzato tra il 1863 e il 1866, è una delle opere idrauliche più imponenti del nostro Paese, composta da 83 km di alveo, 101 ponti e 210 sifoni (a sinistra). Sala macchine del Museo Regionale della bonifica Ca' Vendramin-Taglio di Po (Rovigo) (a destra)

monio di impianti, canali e altre infrastrutture che oggi, però, necessitano di importanti investimenti pubblici per essere adeguati alle profonde trasformazioni subite dal territorio e al mutato regime delle piogge. Per rispondere «ai danni provocati da anni di scellerate scelte urbanistiche, condoni edilizi, mancata cultura nelle scelte strategiche di lungo periodo», come ricorda Francesco Vincenzi, presidente Anbi, e per risolvere, o quanto meno alleviare la situazione di rischio idrogeologico nei territori italiani rientranti nei comprensori di bonifica, l'Anbi redige ogni anno il **rapporto «Manutenzione Italia: azioni per l'Italia sicura»**. Questo rapporto è accompagnato quest'anno dal Piano nazionale degli invasi (bacini, vasche di espansione, efficientamento delle reti irrigue, ecc.), al fine di regolare la cospicua quantità d'acqua della stagione piovosa e di serbarla per i momenti di bisogno. A questo proposito è prevista la realizzazione in 20 anni di circa 2 mila interventi, per i quali i consorzi di bonifica già dispongono di oltre 400 progetti definitivi ed esecutivi da finanziare.

I PROGETTI IN PROGRAMMA

Ecco qualche esempio al riguardo.

- In Piemonte, nell'ambito del consorzio di bonifica Baraggia Biellese e Verellese, il rifacimento dell'invaso sul torrente Sessera e il miglioramento dell'efficienza idrica degli invasi Ravasanella e Ostola, in modo da superare le ricorrenti crisi idriche.
- In Lombardia, nell'ambito del consorzio di bonifica Terre dei Gonzaga in destra Po, il recupero della funzionalità idraulica del canale irriguo principale, il consolidamento e l'impermeabilizzazione di numerosi manufatti per il risparmio delle risorse.
- In Friuli-Venezia Giulia, nell'ambito del consorzio di bonifica Pianura Friulana, il riutilizzo a fini irrigui delle portate scaricate

dall'impianto idrovoro Borlecchie.

- In Veneto, nell'ambito del consorzio di bonifica Alta Pianura Veneta, la realizzazione dell'invaso a uso plurimo nel torrente Astico.
- In Emilia-Romagna, nell'ambito del consorzio di bonifica Parmense, la sostituzione di canalette irrigue fatiscenti con tubazioni interrate a bassa pressione nel canale Naviglio Navigabile.
- In Toscana, nell'ambito del consorzio di bonifica Medio Valdarno, la realizzazione delle casse di espansione delle Bagnese.
- In Umbria, nell'ambito del consorzio di bonifica Tevere-Nera, la ristrutturazione, l'ammodernamento e il potenziamento degli impianti irrigui in destra fiume Nera.
- Nel Lazio, nell'ambito del consorzio di bonifica Maremma Etrusca, il completamento degli impianti di irrigazione per aspersione della Piana di Tarquinia.
- In Molise, nell'ambito del consorzio di bonifica Piana di Venafro, il completamento della vasca di espansione sul fiume Cavaliere.
- In Campania, nell'ambito del consorzio di bonifica Sannio Alifano, la riconversione delle reti irrigue.



Foto: Marina Meneguzzi

Retro dell'impianto idroelettrico San Lazzaro di Bassano del Grappa (Vicenza)

- In Puglia, nell'ambito del consorzio di bonifica Capitanata, la realizzazione dell'invaso Piana dei Limiti.
- In Calabria, nell'ambito del consorzio di bonifica bacini Ionio Cosentino, la realizzazione dello schema irriguo Caldanello e la costruzione della vasca di accumulo e di telecontrollo dell'impianto.
- In Sicilia, nell'ambito del consorzio di bonifica Caltagirone n.7, la ristrutturazione del complesso irriguo Dittaino-Ogliastro per eliminare le perdite e recuperare la risorsa idrica.

LE OPERE INCOMPIUTE

Anbi ha stilato anche un dossier sulle grandi opere idrauliche incompiute nel nostro Paese, interrotte per contenziosi sugli appalti e mancati finanziamenti. Sono oltre una trentina, in prevalenza nel Centro, Sud Italia e Isole. Ecco qualche esempio.

- Nel Lazio, nell'ambito del consorzio di bonifica Conca di Sora, i lavori di sistemazione idraulica della riva destra del Fosso San Giorgio (218.400 euro il finanziamento ottenuto), iniziati a settembre 2013, sono stati interrotti a novembre dello stesso anno per mancato finanziamento dei costi rimanenti (stimati a 109.200 euro).
- In Calabria, nell'ambito del consorzio di bonifica Tirreno Reggino, i lavori per l'utilizzazione delle acque regolate dall'invaso sul fiume Metramo (finanziamento già ottenuto di 18.224.509 euro), iniziati nel 2004, sono stati interrotti nel 2009 per mancata realizzazione della galleria di derivazione a causa di un contenzioso con l'impresa appaltante (costo stimato dei lavori rimanenti 5.000.000 di euro).
- In Puglia, nell'ambito del Consorzio Terre d'Apulia, i lavori di realizzazione del serbatoio Tempa Bianca sul torrente Sagliocchia (finanziamento già ottenuto

to di 30.290.000 euro) sono stati ultimati ma mai collaudati perché difformi dal progetto.

- In Sicilia, nell'ambito del consorzio di bonifica di Siracusa, i lavori di completamento delle reti irrigue (finanziamento già ottenuto 27.275.785 euro), iniziati a novembre 2006, sono stati interrotti a dicembre 2010 a causa della rescissione del contratto.

- In Sardegna, nell'ambito del consorzio di bonifica Sardegna Meridionale, gli interventi organici di assetto funzionale del sistema idrico Mannu, Cixerri, Santa Gilla a difesa del Basso Campidano, iniziati a luglio 2007 (finanziamento già ottenuto di 6.713.940 euro), sono stati interrotti nell'aprile 2014 a causa della risoluzione del contratto (stima dei costi rimanenti 2.500.000 euro).

- In Molise, nell'ambito del consorzio di bonifica della Piana di Venafro, i lavori di difesa idraulica di terreni ricadenti all'interno del comprensorio irriguo e la realizzazione della vasca di espansione sul torrente Cavaliere in località Fossatella, iniziati nei primi anni del 2000 (finanziamento già ottenuto di 24.620.280 euro), sono stati interrotti per mancato finanziamento (stima costi rimanenti 25.000.000 di euro).

LA RICERCA IRRIGUA ITALIANA TRA LE PRIME IN EUROPA: IL PROGETTO IRRIFRAME

L'Italia avrebbe un'elevata disponibilità idrica, in totale risultano 300 miliardi di metri cubi di pioggia caduta all'anno, di cui però se ne riesce a conservare solo l'11% per cento, senza contare che ci sono aree del Paese in cui di pioggia ne cade di più (Friuli, Liguria), altre di meno (Puglia, Sicilia). Il recupero della risorsa idrica attraverso la realizzazione di piccoli e medi invasi nel territorio costituisce il primo investimento, ma è altresì importante utilizzare pratiche agricole tese a un risparmio dell'acqua. A questo proposito Anbi ha messo a punto un servizio di consiglio irriguo tra i più avanzati d'Europa, perfezionando quanto realizzato dal consorzio di bonifica Cer (Canale emiliano romagnolo), il progetto «Irriframe». Si tratta di un sistema esperto di bilancio idrico «suo-lo-pianta-atmosfera» che, attraverso la



Foto: Anbi

Anche per l'irrigazione a goccia, in questo caso di una coltivazione di actinidia (kivi), è possibile usufruire del servizio di consiglio irriguo Irriframe, vedi testo in questa pagina

combinazione di più parametri (tipologia di coltura, previsioni meteo, umidità del terreno, disponibilità idriche, gestione connessa alle reti irrigue comprensoriali, caratteristiche idrauliche delle strutture di fornitura d'acqua alle utenze), è in grado di consigliare agli agricoltori il momento di intervento irriguo e il volume di distribuzione di acqua irrigua ottimali, massimizzando il risultato ed evitando gli impieghi d'acqua non produttivi, permettendo un risparmio fino al 25% del fabbisogno idrico.

Già attivo in consorzi di molte regioni, il sistema raggiunge gli agricoltori con le informazioni irrigue via Internet o direttamente sui loro telefoni cellulari con messaggi sms (per verificare la copertura del servizio nelle regioni in cui è già attivo il sistema e per altre informazioni consultate il sito Internet www.irriframe.it)



Foto: Anbi

Un momento di una visita presso la Diga Panperduto - Somma Lombardo (Varese)

A MAGGIO SI FA EDUCAZIONE AMBIENTALE DIVERTENDOSI

Per avvicinare le persone ai temi della salvaguardia idrogeologica e per educare cittadini e imprese a un approccio diverso e a un uso più consapevole della risorsa acqua, l'Anbi organizza ogni Primavera la «Settimana nazionale della bonifica e dell'irrigazione». Quest'anno si terrà dal 19 al 27 maggio e sarà dedicata al tema «Politiche dell'acqua, motore di vita e investimento per l'economia». Nell'occasione torneranno ad aprirsi al pubblico molti oasi naturalistiche italiane idraulicamente gestite dai consorzi di bonifica (in tutto 58 siti), ma soprattutto gli impianti idrovori, vere e proprie «cattedrali dell'acqua», dal valore anche storico-culturale, oltre che ambientale, essendo molte state costruite a inizio Novecento. Alcune di esse sono ancora in funzione, come per esempio l'impianto idroelettrico San Lazzaro di Bassano del Grappa (Vicenza), la cui entrata in funzione avvenne il primo gennaio 1927. Qui, il consorzio di bonifica Brenta ha riscoperto e valorizzato le antiche prese delle rogge irrigue dei tempi della Repubblica di Venezia (dal VII secolo al 1797). Sono inoltre attive 3 centrali idroelettriche per la produzione di energia da fonti rinnovabili. Altri impianti, invece, sono diventati musei, come l'impianto idrovoro Ca' Vendramin a Taglio di Po (Rovigo), divenuto Museo Regionale della Bonifica, realizzato nei primi anni del 1900 e dismesso sessant'anni dopo in quanto obsoleto, ed oggi stupendo esempio di archeologia industriale.

Durante la «Settimana nazionale della bonifica e dell'irrigazione» oltre 400 gli eventi organizzati in tutta Italia, dalle visite guidate agli aperitivi in idrovoro, e ancora passeggiate, escursioni in bicicletta, eventi sportivi, mostre e concerti sino ai festeggiamenti conclusivi dei concorsi scolastici svoltisi durante l'anno che coinvolgono migliaia di studenti in centinaia di istituti, accomunati dalla creatività per accrescere la cultura dell'acqua (per maggiori informazioni sul programma degli eventi consultate il sito Internet www.anbi.it).

Marina Meneguzzi
Giornalista

Vita in CAMPAGNA

www.vitaincampa.gna.it



Edizioni L'Informatore Agrario

Tutti i diritti riservati, a norma della Legge sul Diritto d'Autore e le sue successive modificazioni. Ogni utilizzo di quest'opera per usi diversi da quello personale e privato è tassativamente vietato. Edizioni L'Informatore Agrario S.r.l. non potrà comunque essere ritenuta responsabile per eventuali malfunzionamenti e/o danni di qualsiasi natura connessi all'uso dell'opera.