

BRUNO BOLOGNINO

Direttore Generale Associazione Irrigazione Est Sesia - Novara

Il ruolo delle risaie nella salvaguardia delle risorse idriche della Pianura Padana*

I primi documenti autentici che attestano la presenza di riso in Italia risalgono al 1475. La pratica irrigua era già allora presente in Pianura Padana e, nel corso di oltre 5 secoli, la risicoltura si è sviluppata fino ad esercitare un ruolo trainante nell'intero comparto agricolo pur essendo situata, su scala mondiale, all'estremo limite settentrionale per la coltura.

Il presupposto fondamentale di tale sviluppo è costituito dalla disponibilità di acqua per l'irrigazione che proviene dall'arco alpino centro occidentale. La captazione delle fonti idriche disponibili, la realizzazione delle opere necessarie all'utilizzo

dell'acqua e la creazione di adeguate strutture per il governo del sistema idraulico-irriguo rappresentano nel territorio un'attività di tradizione millenaria che ha caratterizzato l'agricoltura, la cultura ed il paesaggio.

Il territorio vercellese, novarese e lomellino, dove è coltivato circa il 90% del riso italiano, è fittamente solcato da canali che lo percorrono per decine di migliaia di chilometri; essi sono interconnessi in una rete che, dominata dal sistema dei Canali Cavour, conduce all'utilizzazione di portate superiori ai 400 m³/s.

Un approccio - troppo approssimativo e genera-

* da "Est Sesia", periodico dell'Associazione Irrigazione Est Sesia, Novara, anno LIII, ottobre-novembre 2008, n. 113.

lizzato, ma spesso richiamato dai mass-media - ai problemi connessi ai mutamenti climatici tende ad evidenziare una debolezza strutturale del sistema fiume/utilizzazioni, contraddistinta dall'eccesso di prelievi rispetto alla disponibilità idrica. Questo approccio - che considera il sistema fluviale isolato dall'ambiente circostante - individua come uniche soluzioni la riduzione delle portate d'acqua concesse oppure il passaggio a coltivazioni meno idroesigenti che consentirebbero un risparmio di acqua. Si dà quindi per scontato un rapporto diretto tra riduzione delle superfici irrigate e riduzione dei fabbisogni idrici.

Nei comprensori risicoli si è potuto sperimentare che tale rapporto diretto non esiste: il fabbisogno complessivo dei comprensori non varia al variare del fabbisogno dei singoli campi in quanto legato alla quantità d'acqua necessaria a rimpinguare la falda freatica, porre a regime le risorgenze (fontanili) e consentire il reimpiego delle portate derivate da cui dipende il funzionamento dell'intero sistema irriguo.

Le pianure risicole, infatti, costituiscono un invaso idrico di altezza ridotta ma di grande estensione (200.000 ettari sono pari a 2.000.000.000 m²) e di notevole volume di invaso (pari a 400 milioni di metri cubi, corrispondente all'invaso utile del lago Maggiore regolato) che, una volta riempito nel corso della primavera, resta direttamente e continuamente collegato con la falda acquifera superficiale che viene alimentata per saturazione del terreno; la falda superficiale, a sua volta, riemerge più a valle nei fontanili e nelle risorgenze che a loro volta vengono reimpiegate e reimmesse in un circolo virtuoso. Parte dell'acqua viene restituita ad alvei e subalvei fluviali dai quali può essere nuovamente prelevata per altri usi, compresi quelli civili ed industriali.

Come noto, infatti, la maggior parte dell'acqua immessa nelle risaie NON viene utilizzata direttamente dalla pianta del riso né viene dispersa per evapotraspirazione ma è deputata a mantenere in condizione di saturazione il

terreno tenendo attivo il collegamento con la falda, alimentandola e ricaricandola. La sistemazione dei terreni di risaia, inoltre, è tale che l'acqua immessa a monte viene recuperata a valle e riutilizzata più volte per l'allagamento delle camere successive.

Questo uso plurimo dell'acqua consente un notevole risparmio, tanto che, per la sommersione della risaia non deve essere considerato il consumo per ettaro del singolo campo ma il consumo comprensoriale. Inoltre, dell'azione di rimpinguamento della falda fruisce l'intero complesso delle acque sotterranee cui attingono anche le utilizzazioni civili ed industriali.

L'acqua, infine, torna ai fiumi dopo essere stata utilizzata più volte e a vario scopo.

In questo sistema complesso di scambio della risorsa idrica tra i vari stadi ai quali l'acqua risulta "immagazzinabile" la risaia sommersa può quindi essere considerata alla stregua di una estesa "diga di pianura", un grande invaso che accumula acqua nei periodi primaverili, ricarica le falde e crea le condizioni per disporre di una riserva adeguata nei mesi più caldi. In alcune zone nelle quali la risaia è stata coltivata in asciutta (con irrigazioni periodiche nei periodi più caldi come avviene per il mais) la falda freatica è sprofondata e le risorgenze sono totalmente scomparse; nei comprensori risicoli attualmente condotti in sommersione, l'eventuale mutamento del metodo irriguo sarebbe causa della perdita di oltre un terzo della dotazione idrica complessiva e metterebbe in crisi tutta la rete irrigua che è dimensionata e sviluppata per il transito continuo delle portate minori richieste dalla coltivazione del riso nella stagione estiva piuttosto che per erogare i grandi corpi d'acqua necessari per le

bagnature periodiche, coincidenti, tra l'altro, con quelle del mais.

L'obiettivo di un buon uso della risorsa idrica consiste nel concepire l'inserimento, nel flusso che va dalla montagna al mare, di una serie di utilizzi tali che ciascuno di essi restituisca l'acqua al successivo senza intro-

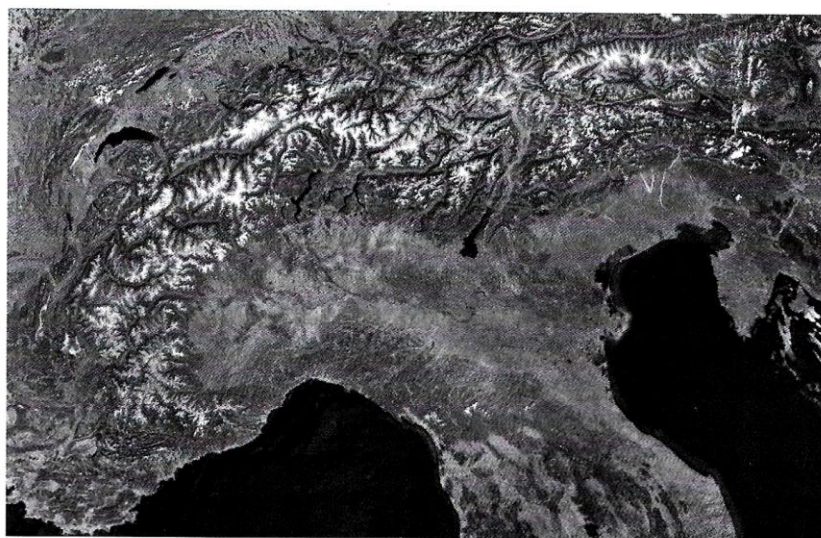


Fig. 1 – Visione satellitare dell'Arco Alpino e della Pianura Padana (si noti la diversa colorazione dell'area risicola).

durre modificazioni tali che ne impediscano il suo riutilizzo ed in tempi tali da consentire, per l'agricoltura, la coesistenza delle produzioni di riso e di mais. Per maggior completezza si deve altresì considerare che il bordo meridionale di questo territorio di oltre 700 mila ettari – caratterizzato come si è detto, dalla presenza di

risaie per oltre 200 mila ettari e sul quale sono pure insediate attività varie oltre a circa 1 milione di abitanti – è costituito dal fiume Po e dal suo solco vallivo fortemente inciso.

Questa conformazione morfologica e la particolare idrogeologia sopra descritta fanno sì che l'alveo del Po ed ancor di più il suo sub alveo attingano copiosamente – e particolarmente nei periodi di siccità e di magra del fiume – alle falde freatiche.

Negli ultimi cinque anni infatti è stato abbondantemente dimostrato nel corso delle riunioni tenutesi a Parma dalla Cabina di Regia dell'Autorità di Bacino del Po e poi ancora con il Commissario all'Emergenza nel corso dell'estate 2007 che la scarsa portata del fiume si incrementava notevolmente nel tratto tra Isola Sant'Antonio ed il ponte della Becca. Tale portata rilasciata dal territorio coltivato a riso irrigato per sommersione ha costituito il contributo fondamentale per garantire al basso corso del Po quella portata minima di 300 m³/s che

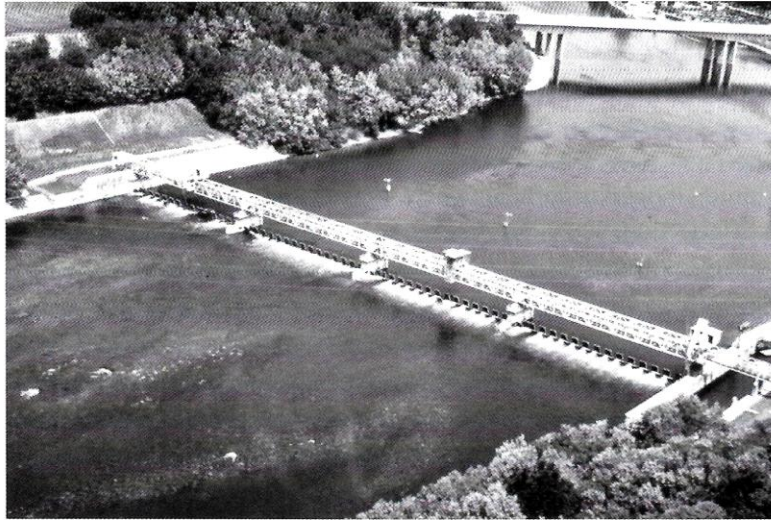


Fig. 2 – Veduta dall'alto della traversa della Miorina per la regolazione del lago Maggiore.

di risaia) e con difficoltà nell'approvvigionamento di acqua potabile della città di Ferrara.

Da quanto detto risulta pertanto di grande evidenza che la valenza della risaia irrigata per sommersione non si limita al suo territorio ma è di enorme importanza per l'intero bacino del Po.

Tutto ciò non ha solo un impatto razionale sugli addetti ai lavori ma coinvolge la qualità della vita delle genti residenti in questo territorio; un habitat dove le numerose presenze di rogge, fossi e fontanili, oltre a costituire riserve per entità botaniche caratteristiche, hanno consentito, soprattutto negli ultimi

ha consentito di soddisfare almeno parzialmente le richieste irrigue dell'Emilia Romagna e, soprattutto, di contrastare il dannoso fenomeno della risalita del cuneo salino nel delta del fiume con conseguente parziale distruzione del caratteristico e pregevole ambiente, con perdite di aree coltivabili (vedi riduzione di circa 1.000 ettari

anni, di accrescere la presenza di ardeidi e si è assistito anche alla ricomparsa delle cicogne. Questo territorio è stato plasmato, evolvendosi in secoli di storia, attorno a questa forma di coltivazione, creando paesaggi che, nell'immaginario collettivo delle popolazioni residenti, coincidono con il concetto stesso di "ambiente naturale".

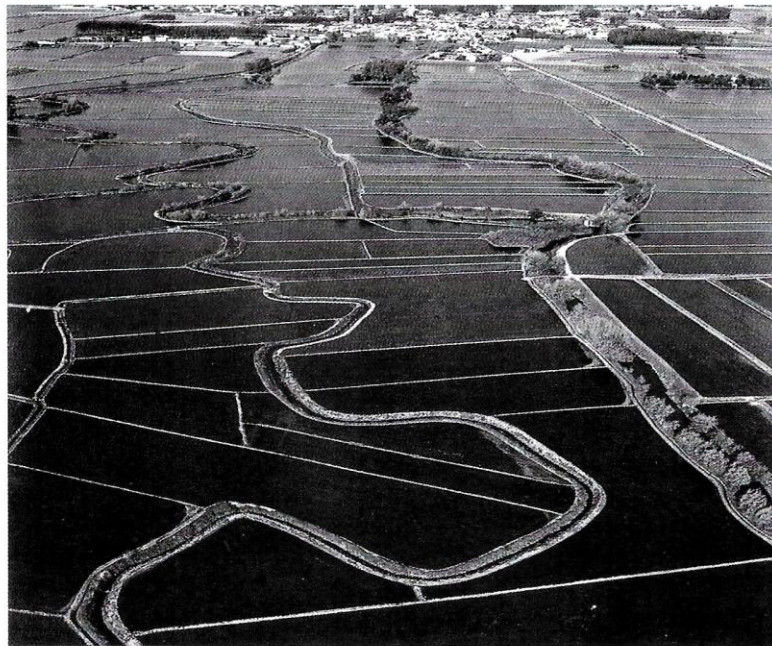


Fig. 3 – Un caratteristico aspetto dell'"ambiente naturale" costituito dalla pianura risicola.