

ACQUA: RISCHIO IDRAULICO E RISORSA PREZIOSA

Il ruolo del Dottore Agronomo e Forestale nella gestione delle acque

L'Assemblea Generale delle Nazioni Unite ha proclamato l'anno 2003 "anno internazionale dell'acqua". Con questa iniziativa l'ONU ha voluto richiamare l'attenzione su una delle maggiori questioni per lo sviluppo a livello planetario. Ne sono seguite infinite occasioni di dibattito sia a livello locale sia internazionale, in cui sono stati sottolineati i pericoli a cui sono esposte le diverse comunità mondiali nei casi di catastrofiche alluvioni e nei casi di siccità e carenza idrica. Il clima sta cambiando e sono sempre più frequenti eventi meteorici che mettono a repentaglio la struttura idraulica del territorio con negative ripercussioni sull'attività agricola e sull'ambiente in generale.

Da sempre l'acqua e la struttura del territorio rivestono un'importanza straordinaria per tutte le comunità umane e ne hanno condizionato in modo strategico lo sviluppo ed il declino. Questo stretto legame tra territorio e acqua è un fattore su cui l'uomo, per il suo progresso, ha dovuto intervenire, lavorare, progettare e modificare con le sue attività: anche nell'era della più avanzata tecnologia questa azione costante e tenace non può essere abbandonata. Le grandi opere d'idraulica eseguite sul territorio padano, sia nei secoli passati, sia in tempi più recenti, costituiscono una preziosa eredità da difendere, e confermano un elevato impegno professionale soprattutto da parte di un'operosa classe agraria rappresentata da agrimensori, agronomi e ingegneri idraulici.



Non si può dimenticare che le popolazioni rurali e le attività agricole sono profondamente condizionate dal rapporto tra la risorsa idrica ed il suolo, e si fondano sostanzialmente sull'azione di molteplici professionalità che hanno sviluppato strategie di difesa dall'acqua e, contemporaneamente, azioni efficaci volte a difendere la risorsa medesima.

L'intera Pianura Padana è un eccellente esempio di un'evoluzione territoriale, ottenuta con tenaci interventi di bonifica, mediante i quali ampie zone sono state trasformate da ostili paludi in terre abitabili, fertili e produttive. E' importante ricordare come questa bonifica sia basata su di un ordine idraulico preciso e capillare, in cui le funzioni di scolo e drenaggio si sono sapientemente sposate con le tecniche di conservazione della risorsa idrica destinata all'irrigazione ed agli altri scopi civili ed industriali, senza trascurare i benefici effetti che l'acqua produce sull'ambiente nel suo normale scorrimento dentro gli alvei dei canali.

Oggi, nell'era dei computers e della comunicazione di massa, si sta perdendo la cultura specifica del territorio e della sua bonifica; la fitta rete di fossi, canali, torrenti e fiumi è sempre più minacciata e a volte compromessa dall'espansione antropica ed urbana: si rende quindi urgente e necessaria una azione tecnica quotidiana, sviluppata da professionalità specifiche e legate al territorio, quali l'agronomo, tesa a difendere risolutamente il reticolo idrografico esistente, nonché la qualità della risorsa idrica ivi contenuta.

La tutela del patrimonio idrico si pone come una priorità inderogabile ed indispensabile per qualsiasi comunità che intende ospitare sul suo territorio attività umane produttive agricole e industriali, in armonia con un paesaggio fruibile e sicuro. La caotica evoluzione dello sviluppo urbano, accompagnata da una diffusa diminuzione della cultura idraulica ed agronomica, porta

ad ignorare l'elevato valore delle sistemazioni idrauliche del nostro territorio e l'elevato valore aggiunto che la risorsa idrica ben impiegata offre alla comunità intera.

Nell'ambito sociale in cui convivono problematiche territoriali, produttive, ambientali e paesaggistiche, è oltremodo qualificante ricorrere alla professionalità dell'agronomo che può offrire specifiche competenze rivolte alla gestione ed all'impiego oculato della risorsa idrica, al fine di garantire, mantenere e moltiplicare tutti i suoi benefici effetti produttivi.

I settori in cui l'agronomo può incidere con la sua professionalità, sono molteplici e di sicura soddisfazione per l'elevata qualità degli obiettivi da raggiungere. Innanzi tutto si ricorda **la progettazione di tutte le strutture di bonifica**, vale a dire sia opere primarie come canali, dighe, laghi d'accumulo, reti aziendali, sia strutture aziendali come impianti di drenaggio, serbatoi d'accumulo, reti irrigue, con l'adozione di tutti i sistemi innovativi.

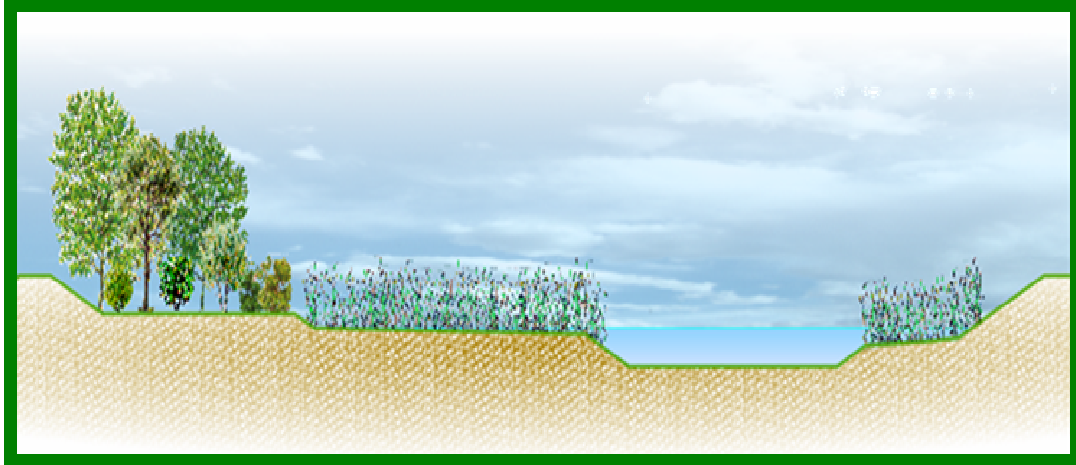
L'attività agricola attuale, rivolta a produzioni d'elevata qualità e tale da garantire reddito ai produttori, impone all'agronomo una particolare attenzione per il settore irriguo: l'irrigazione resta la pratica agronomica d'eccellenza per incrementare o difendere i redditi agricoli e non può essere lasciata solamente alla mercè di tecnici improvvisati che si dedicano alla sola vendita d'attrezzature irrigue.



Occorre convincersi che una corretta pratica irrigua può essere svolta solamente con l'attenta consulenza dell'agronomo, che è l'unico professionista in grado di affrontare tutte le variabili colturali, pedologiche, agronomiche e agromeccaniche, idriche, fitoiatriche e ambientali. Oggi con l'adozione delle nuove tecnologie computerizzate si può raggiungere l'estrema garanzia dell'uso della risorsa idrica con notevole risparmio rispetto al passato, senza nulla negare alla produttività delle colture. In tema di risparmio idrico, esistono progetti di riconversioni d'interi territori per trasformarli da irrigazione a scorrimento ad irrigazioni a pioggia, in cui la struttura del territorio viene notevolmente trasformata; solo l'accortezza di un agronomo può interpretare gli essenziali cambiamenti a scopi produttivi senza danneggiare la struttura ambientale e paesaggistica. L'ampliamento notevole delle aree verdi urbane offre un nuovo campo d'azione dell'agronomo che, attraverso la gestione dell'acqua nell'irrigazione, può assicurare l'armonica crescita degli alberi e del verde cittadino anche in situazioni estremamente difficili.

Un campo professionale che sta richiedendo sempre più risorse, è costituito da tutte le azioni svolte per il **riutilizzo delle acque reflue** dagli impieghi civili ed industriali: la risorsa idrica non è infinita, è necessario recuperarla e frequentemente rigenerarla. Molte amministrazioni e numerose aziende hanno necessità di progettazioni specifiche, rivolte alla depurazione e potabilizzazione della risorsa, oggi ottenuta sempre più frequentemente con **impianti di**

fitodepurazione in cui solo le competenze dell'agronomo



possono dare una effettiva garanzia di efficacia. Va pure sottolineato che i progetti di fitodepurazione, considerato l'elevato inquinamento idrico superficiale, oggi si rendono sempre più indispensabili, oltre che per gli insediamenti urbani, anche per molteplici attività zootecniche e industriali. Il recupero dell'acqua è diventato un tema prioritario a tutti i livelli.

Quando si fa riferimento alle competenze professionali dell'agronomo, per quanto riguarda i progetti di drenaggio e di irrigazione, non si può dimenticare che l'agronomo è il tecnico dell'ambiente e del paesaggio: le sue competenze pertanto si estendono dalla conservazione della rete idrografica a progettazioni più ampie di trasformazioni fondiarie, senza prescindere da scopi di protezione delle acque di falda, prevedendo interventi di periodica manutenzione fluviale con precisi obiettivi di tutela degli ecosistemi acquatici costituiti da specie tipiche di flora e fauna da proteggere e conservare.

Non a caso è importante la manutenzione fluviale e dei canali per conservare la multifunzionalità delle strutture idrauliche: in questo campo è molto attiva la sperimentazione d'attrezzature specifiche che possano assicurare interventi ampi e a basso costo, anche in ambiti lagunari. Particolare attenzione si dovrebbe rivolgere alle finalità del Piano Regionale di Tutela delle Acque, che si pone, con la gestione della risorsa idrica, l'obiettivo primario del raggiungimento d'elevate qualità ambientali, imponendo tecniche di rispetto della risorsa stessa. Nello specifico non solo l'impiego delle acque nelle loro molteplici destinazioni, dalle attività agricole a quelle civili, ma anche rivolte a produzioni alternative, come gli allevamenti ittici, gli impianti idroelettrici e tutte le attività turistiche e del tempo libero, che se gestite con professionalità, possono produrre un'ampia ricaduta di reddito sul territorio, contribuendo concretamente al suo mantenimento ed al suo sviluppo.

Dr. Agronomo Giorgio Gazzotti