

# Workshop

## La linea verde delle risaie

**VERCELLI 30 MAGGIO 2001**

**Giovanni Luisiani - Veneto Agricoltura**

### **PROGETTO DIMOSTRATIVO SULL'IMPIEGO DI FASCE TAMPONE BOScate IN AMBIENTE AGRICOLO". APPLICAZIONE DI UN MODELLO INNOVATIVO SULLA DIVULGAZIONE E DIFFUSIONE DEI RISULTATI.**

Uno dei maggiori problemi connessi alla moderna agricoltura è sicuramente l'inquinamento delle risorse idriche. In Europa la massa di nutrienti persa dagli agroecosistemi è elevata rispetto agli standard globali e l'impatto sull'ambiente è significativo. Nelle acque sotterranee la forma di inquinamento più importante è rappresentata dai nitrati, mentre il ruolo del fosforo è fondamentale nell'inquinamento delle acque superficiali. Le cause della notevole presenza di tali sostanze nei corpi idrici sono da ricercare negli eccessivi impieghi di fertilizzanti, nei loro usi non ottimali rispetto ai cicli delle piante, nelle lavorazioni del terreno e in pratiche irrigue inadeguate. Gli effetti principali di tali forme di inquinamento sono:

- l'eutrofizzazione delle acque con conseguente crescita abnorme di piante acquatiche ed alghe;
- interrimento di canali, fossi, serbatoi ed intasamento di prese e filtri;
- interferenza con usi potabili e ricreativi delle risorse idriche.

Negli ultimi anni è stata posta grande attenzione nella ricerca di pratiche agricole che consentano di ridurre al minimo gli impatti ambientali negativi, cercando di ridurre l'immissione dei carichi inquinanti. Poco invece è stato fatto per intercettare gli inquinanti stessi che, dai terreni coltivati, giungono ai corpi idrici. In quest'ottica devono essere ricercate le motivazioni che giustificano l'impiego di Fasce Tampone Boscate (FTB). Le FTB consistono in strisce di vegetazione arborea, collocate in prossimità dei corsi d'acqua, in grado di contenere il carico di nutrienti che dai terreni agrari percolano verso i corpi idrici.

Il Progetto LIFE ENV/IT/0083 "Progetto Dimostrativo sull'impiego di Fasce Tampone Boscate in ambiente agricolo" è stato avviato nel 1999 ed è promosso dall'Azienda Regionale Veneto Agricoltura e dal Consorzio di Bonifica Dese-Sile. L'Area di intervento del Progetto è situata nella regione Veneto, all'interno del Bacino scolante della Laguna di Venezia, ed interessa i corsi d'acqua Marzenego, Dese e Zero. La Pianura padana, ed in particolare il bacino scolante della Laguna di Venezia, rappresenta un prezioso laboratorio ove emergenze ambientali importanti si trovano a stretto contatto con un'agricoltura intensiva evoluta e con un'antica ed efficiente attività di regimazione delle acque superficiali.

L'obiettivo del progetto consiste nel dimostrare l'applicabilità e la riproducibilità di questo metodo innovativo (FTB) per contenere l'inquinamento da nitrati conseguente all'impiego di fertilizzanti su colture agrarie di pieno campo. Il metodo delle Fasce Tampone Boscate costituisce una soluzione di grande interesse sia per l'efficacia nel contenimento dell'inquinamento delle risorse idriche sia per la produzione di alcune importanti esternalità positive come l'incremento della biodiversità, il miglioramento dell'ambiente e del paesaggio.

La recente politica agricola comunitaria (Agenda 2000) rende i prossimi anni un periodo chiave nello sviluppo di attività ecocompatibili e di un possibile miglioramento dell'ambiente in ambito agrario.

**Descrizione delle soluzioni adottate da un punto di vista tecnico e metodologico e risultati ottenuti al 30 maggio 2001**

L'obiettivo del progetto può essere raggiunto mediante una rete complessa di attività (preparatorie e strategiche) che devono dare determinati risultati e da un ampio ventaglio di iniziative di divulgazione e dimostrazione.

La realizzazione delle FTB costituisce l'aspetto di maggiore importanza dell'intero progetto. Sono state realizzati 20 km di FTB, caratterizzati da diverse tipologie compositivo-strutturali e collocati in aree con varie caratteristiche stazionali. Le FTB sono state realizzate sia presso un'Azienda Regionale che all'interno di Aziende Private, per dimostrare da un lato la validità scientifica del metodo, dall'altro il vantaggio economico che deriverebbe per le aziende agricole.

L'obiettivo dell'azione consiste nel fornire una dimostrazione dell'efficienza e efficacia delle FTB in modo da stimolarne la diffusione nel territorio.

Le attività preparatorie consistono nella progettazione idrologico/idraulica e nella progettazione forestale (completate) in modo da garantire l'idoneità degli impianti alle condizioni stazionali. Le attività strategiche comprendono la messa a dimora delle FTB (completata), la loro manutenzione (in corso d'opera) e la raccolta ed elaborazione di dati utilizzabili nella realizzazione di manuali previsti dalle attività di divulgazione.

Il progetto prevede inoltre la realizzazione di un impianto termoidraulico a biomassa legnosa al fine di presentare la filiera legno-energia, dimostrandone l'efficacia ambientale e la convenienza economica. La realizzazione delle FTB all'interno delle aziende agricole con finalità di abbattimento degli inquinanti è una proposta innovativa che deve essere giustificata economicamente e funzionalmente, dimostrandolo attraverso la realizzazione della filiera. La valorizzazione della biomassa permette quindi di considerare le FTB una coltura da reddito che fornisce un prodotto (biomassa) ed un servizio (controllo nutrienti).

Le attività preparatorie consistono nella progettazione dell'impianto termoidraulico (attività completata). Le attività strategiche comprendono la realizzazione dell'impianto (completata) e la sua futura gestione.

La realizzazione dell'impianto termoidraulico ha lo scopo quindi di rendere evidenti i vantaggi dell'impiego a fini energetici della biomassa legnosa prodotta dalla FTB, favorendo la diffusione di tale metodo nel territorio.

Il progetto prevede inoltre la produzione di dati dimostrativi al fine di evidenziare la validità dell'impiego delle FTB dal punto di vista ambientale e dal punto di vista economico.

I dati ambientali sono raccolti attraverso 2 stazioni di monitoraggio, realizzate per la valutazione della qualità delle acque e dell'efficacia delle FTB. I dati economici sono raccolti all'interno delle aziende private che ospitano le FTB ed hanno lo scopo di dimostrare i vantaggi economici determinati dalla loro introduzione in azienda.

Le attività preparatorie consistono nella progettazione delle stazioni di monitoraggio (completata). Le attività strategiche consistono nella realizzazione delle stazioni (completata), nella raccolta e nell'elaborazione dei dati (in corso d'opera). Per quel che riguarda l'aspetto economico, i dati sono stati già reperiti mentre la loro elaborazione è in corso d'opera.

Data l'importanza sempre maggiore che viene attribuita ai problemi ambientali e di inquinamento, è fondamentale curare la diffusione del progetto e dei risultati ottenuti. L'attività di divulgazione è stata divisa in 3 fasi:

**1. Informazione:** Gli obiettivi sono quelli di presentare il progetto e di stimolare l'interesse dei soggetti potenzialmente interessati: tali finalità sono state perseguite attraverso la realizzazione di posters, depliantst, brochures bilingue (completata) e la distribuzione di tale materiale informativo. Sono state inoltre realizzate pagine web illustranti il progetto all'interno del sito di Veneto Agricoltura (completata)

**2. Condivisione dei risultati:** L'obiettivo è quello di illustrare i vantaggi ambientali ed economici delle FTB e promuovere la diffusione del metodo. Per gli agricoltori è stato avviato uno sportello informativo per l'assistenza tecnica e l'informazione e sono state programmate visite guidate presso i siti dimostrativi (in corso d'opera). Per i tecnici invece sono stati effettuati incontri tecnici ed è stato svolto il seminario nazionale presso la Fiera Agricola di Verona (completati). E' stato anche creato un Gruppo di Osservatori del progetto avente la finalità di favorire la diffusione del metodo e la riproduzione del progetto in contesti diversi. E' previsto inoltre un seminario internazionale per la condivisione dei risultati in ambito europeo

**3. Fornire strumenti di supporto:** Lo scopo è quello di fornire strumenti tecnici che favoriscano la diffusione di FTB, la comprensione dei vantaggi ambientali ed economici, nonché l'adozione di criteri razionali nelle fasi di progettazione, realizzazione e sfruttamento delle FTB stesse. Sono attualmente in corso d'opera un manuale per agricoltori, un manuale per tecnici, un CD ROM di supporto alla realizzazione di FTB e un video dimostrativo.

Giovanni Lusiani