



SCHEDA FINALE PROGETTO DI RICERCA N.

NILO

Aspetti economici, gestionali e tecnologici dell'applicazione della Direttiva Nitrati in Lombardia

Il progetto di ricerca Nilo si è proposto di fornire ai diversi attori del mondo agricolo, strumenti di analisi che consentano loro di affrontare le possibili alternative per abbattere le quantità di nitrati generati dalle attività delle imprese del settore. Obiettivo principale è stato quello di proporre soluzioni in grado di combinare un doveroso rispetto delle normative e dell'ambiente ad un altrettanto doveroso mantenimento del reddito derivante dall'attività di allevamento in Lombardia. Le analisi condotte, caratterizzate da un approccio fortemente multidisciplinare, hanno permesso di trarre indicazioni utili sia alle imprese sia alle amministrazioni pubbliche che devono affrontare una situazione territoriale assai complessa.

Il progetto aveva durata annuale ed terminerà entro il 2009

Gli attori

Il progetto si è caratterizzato per la multidisciplinarietà di approccio. Responsabile scientifico del progetto è stato il professor Roberto Pretolani, professore ordinario dell'Università degli Studi di Milano, che ha guidato un team composto da ingegneri, agronomi, economisti ed esperti in comunicazione e management. Il lavoro è stato condotto mettendo in rete l'esperienze dei soggetti partner:

- Fondazione Politecnico di Milano, in qualità di capofila e per gli aspetti manageriali,
- Il Dipartimento Di Economia E Politica Agraria Agro-Alimentare E Ambientale dell'Università degli studi di Milano per gli aspetti economici;
- il Dipartimento di Ingegneria Idraulica, Ambientale, Infrastrutture viarie, e Rilevamento del Politecnico di Milano per gli aspetti tecnici degli impianti,
- la cooperativa Agricola 2000 per gli aspetti agronomici e per la connessione con le imprese del territorio.

Hanno partecipato al progetto in qualità di partner finanziatore anche le province di Mantova, Cremona e Lodi.

Gli obiettivi

Obiettivi specifici del progetto sono stati:

- Analizzare la situazione e l'impatto dei recenti decreti di applicazione della direttiva nitrati sull'agricoltura lombarda ed in particolare sugli allevamenti dal punto di vista agronomico e produttivo.
- Individuare e stimare i costi dell'applicazione delle recenti normative per quanto concerne diverse tipologie di aziende rappresentative delle realtà lombarde e, in particolare, l'incidenza sui costi di produzione dei beni zootecnici
- Analizzare l'impatto sulla capacità produttiva del sistema dal punto di vista quantitativo ed economico e le conseguenze locali per le diverse tipologie di prodotto e per le varie e principali filiere, oltre che per le grandi DOP che utilizzano materie prime lombarde.
- Definire un set di indicatori che consenta di evidenziare le criticità territoriali e le ricadute ambientali e socio economiche, conseguenti alle indicazioni della nuova normativa
- Analizzare la presenza di tecnologie che consentano, attraverso il trattamento dei reflui, l'abbattimento del contenuto di N nelle deiezioni animali e i costi di tali trattamenti.



Regione Lombardia

Agricoltura

Struttura Ricerca e Innovazione Tecnologica

SCHEDA FINALE PROGETTO DI RICERCA N.

- Delineare un framework decisionale che consenta di scegliere tra diverse opzioni alternative di gestione dei reflui e tra diverse tecnologie di abbattimento dei nitrati nell'ottica della sostenibilità produttiva e reddituale delle realtà aziendali presenti nel territorio

I risultati ottenuti e le nuove conoscenze acquisite

- a) Costruzione di un database aziendale complessivo lombardo, per tutte le specie interessate all'applicazione della direttiva, comprendente il numero di capi allevati per specie e categoria, la produzione calcolata di azoto al campo, la superficie aziendale disponibile per lo smaltimento, la quantità di azoto prodotta per ettaro
- b) Suddivisione degli allevamenti lombardi per specie, per classi dimensionali e per classi di rapporto tra azoto e superficie, al fine di individuare numero, consistenze ed ubicazione delle imprese che rispettano i parametri della direttiva e di quelle che eccedono, in diversa misura, i parametri stessi;
- c) A partire dalle elaborazioni svolte sulle imprese dell'universo, sono stati successivamente individuati "allevamenti tipo" per le diverse specie e calcolate le relative necessità di smaltimento, in funzione di diversi scenari e limiti (normali e in deroga);
- d) Stato dell'arte delle tecnologie di rimozione e recupero dell'azoto, così declinato: descrizione delle tecnologia e principi di funzionamento, maturità dell'applicazione a piena scala in campo agrozootecnico, efficienze conseguibili, applicabilità in funzione della tipologia aziendale e del tipo di refluo, quadro sinottico di confronto
- e) Individuazione, in relazione agli allevamenti tipo definiti al punto c), di 4 scale tipo di impianto (medio rappresentativo suino e bovino, consortile suino, grande allevamento bovino), dimensionamento di massima per il calcolo dei costi di investimento e gestione.
- f) Calcolo, basato sui dati disponibili della rete contabile RICA, dei bilanci medi relativi alle tipologie di allevamento sopra definite e dei parametri di redditività ex-ante; su tale base sono stati stimati gli impatti economici dell'applicazione della direttiva (ex-post), simulando diverse opzioni (riduzione capi, introduzione di impianti aziendali o consortili per la rimozione dell'azoto)
- g) La stima della riduzione di redditività calcolata per capo allevato consente, riportando i dati all'universo degli allevamenti, di ipotizzare l'impatto dell'applicazione della direttiva a livello regionale (ed ovviamente anche per ambiti geografici più limitati) nei diversi scenari considerati; tale stima costituisce la base per estendere la valutazione ai settori di utilizzo delle produzioni di latte e carni, in particolare per quelli legati a produzioni territoriali (DOP e IGP).

Per ogni informazione visitare il sito internet: www.fondazionepolitecnico.it