

GIORGIO PROVOLO\*

## Sostenibilità ambientale degli allevamenti zootecnici intensivi

Lettura tenuta il 25 gennaio 2008 - Milano, Sezione Nord Ovest

(Sintesi)

Il ruolo dell'agricoltura nella qualità delle acque e nei fenomeni di eutrofizzazione, tra cui la fioritura algale, è stato affrontato con particolare riferimento alla dispersione dell'azoto. L'azoto è un macronutriente la cui disponibilità limita la crescita delle colture agricole. La contaminazione azotata delle acque deriva in parte preponderante dall'uso agricolo dell'azoto. L'azoto agricolo deriva dalla necessità della somministrazione come fertilizzante per sostenere l'alta produttività, si calcola che negli ultimi anni la somministrazione di azoto, ad esempio per la coltura del mais, è quintuplicata. Poiché l'efficienza di uso è relativamente bassa una parte consistente dell'azoto somministrato non viene utilizzata dalle piante ma lasciata nell'ambiente. L'incremento dell'azoto è anche dovuto, e in talune regioni rappresenta la massima origine di dispersione, dai reflui degli allevamenti zootecnici. Inoltre i sistemi naturali, quali le zone umide, di smaltimento dal suolo dell'azoto consistente in fenomeni di denitrificazione che sarebbero in grado di smaltire l'azoto fino a due volte i livelli di quello fornito con l'agricoltura, sono in diminuzione. In conclusione un maggiore apporto accompagnato da una minore smaltimento si concretizza in un incremento dei livelli di azoto che rimangono nel suolo. Quindi bisogna agire con una accurata gestione cercando ad esempio di recuperare l'azoto che proviene da reflui zootecnici, stabilendo la vulnerabilità dei suoli e adottando le pratiche di gestione e di coltura che consentano di ridurre l'impatto; è necessario soprattutto un approccio integrato che preveda un contributo sinergico di molte competenze.

\* *Istituto di Ingegneria agraria, Università degli Studi di Milano*