

Seminario internazionale di chiusura del progetto fertiLIFE “Fertilizzazione sostenibile di un’area
orticola intensiva mediante l’utilizzo di biomasse di scarto”
Castello di Torrimpietra 22 novembre 2005

Conclusioni

Intervento del Prof. Gian Tommaso Scarascia Mugnozza

Il progetto FertiLIFE si conclude oggi con una esposizione dei principali risultati ottenuti nel corso di tre anni di attività. L’idea progettuale è nata quasi cinque anni fa ed è stata messa a punto da Agrital Ricerche di intesa con l’Arsial, nel quadro dei rapporti di collaborazione sempre più stretti che con il tempo vanno legando il Consorzio Agrital ai suoi membri costitutivi e, in primis per comunanza di obiettivi, all’Ente Regionale preposto allo Sviluppo ed alla Divulgazione in Agricoltura – Arsial.

Agrital è infatti istituzione di ricerca intesa a collegare mondo scientifico e mondo imprenditoriale; l’Arsial, è istituzione dedicata alla sperimentazione, formazione professionale e trasferimento dei risultati per lo sviluppo dell’agricoltura laziale nelle sue molteplici espressioni. A questi enti si aggiunge, per lo specifico progetto Fertilife, l’AMA che, nel progetto cura la gestione dell’impianto-modello di produzione di compost e ne trasmette caratteristiche, risultati, utilizzazioni alle imprese interessate.

I temi che si intendevano sviluppare con questo progetto erano essenzialmente tre: il trasferimento delle tecnologie, il riciclaggio dei rifiuti e dei sottoprodotti, la sostenibilità nei processi di fertilizzazione agricola.

Il primo è un tema nel quale Agrital è sempre stata particolarmente impegnata. Il collegamento fra mondo scientifico e mondo dell’impresa è uno degli obiettivi richiamati nel suo statuto costitutivo. Nel progetto esso è realizzato dalla natura stessa dei partners: l’Agrital, istituzione di ricerca legata al mondo scientifico ed universitario, l’Arsial, istituzione dedicata alla divulgazione ed allo sviluppo nell’agricoltura, e l’AMA, come esponente del mondo aziendale, con la sua gestione dell’impianto di produzione del compost.

Il trasferimento è un tema costante in tutto il progetto e nelle azioni in cui è suddiviso: il mondo scientifico mette a punto le dosi di fertilizzazione a seconda delle diverse tipologie di suolo esistenti e delle asportazioni di azoto derivanti dalle colture attuate; rileva le componenti qualitative e quantitative delle risorse verdi di scarto presenti nel territorio; analizza i mutamenti ambientali conseguenti all’utilizzazione del compost. Le istituzioni divulgative promuovono l’adozione di un marchio commerciale per la vendita dei prodotti ortofrutticoli ottenuti con la fertilizzazione sostenibile, assicurano il confezionamento e la commercializzazione degli stessi, verificano l’andamento delle vendite, orientano i consumatori. L’azienda di servizi ambientali produce il compost, gestisce i rapporti con le aziende agricole locali che lo utilizzano a scopo dimostrativo, valorizza un percorso formativo dedicato alle giovani generazioni.

Le attività di trasferimento permeano quindi tutto il progetto, con un approccio di filiera che investe tutte le componenti locali: gli agricoltori, i commercianti, i consumatori, le scuole, attraverso azioni dimostrative (campi dimostrativi fertilizzati con solo compost, allestimento di banchi vendita dedicati ai prodotti ottenuti, realizzazione di audiovisivi) e azioni didattiche (visite guidate, lezioni ambientali, opuscoli per gli studenti).

Anche il riciclaggio dei rifiuti costituisce un tema sul quale il consorzio lavora da tempo, con iniziative a livello europeo e programmi ambientali nazionali. In questo progetto il riciclaggio ha coinvolto il settore dei rifiuti verdi, con un'iniziativa di analisi e monitoraggio particolarmente dettagliata a livello locale. Lo scopo era quello di verificare l'"offerta" dei rifiuti verdi da avviare all'impianto di compostaggio e quindi l'inchiesta è stata effettuata prendendo in considerazione tutti i parametri identificativi utili per l'attività dell'impianto stesso: quantità, natura, inquinamento, umidità, trasportabilità, reperibilità, stagionalità, ecc. Attraverso un apposito studio è stato delineato il quadro globale dei produttori locali di rifiuti verdi, con le quote di produzione per ogni componente. Ne è risultato, tra l'altro, che la maggior parte della produzione di rifiuti verdi viene in qualche maniera valorizzata.

È stato quindi messo a punto un modello teorico che individua i tempi ed i percorsi più vantaggiosi per la raccolta centralizzata dei rifiuti verdi. Questo modello costituisce un'utile base di partenza per avviare fra le autorità amministrative locali, i servizi ambientali e le aziende una sinergia allo scopo di migliorare la gestione ecologica del settore tramite la promulgazione di nuove norme e regolamenti per favorire il recupero di tutti i flussi di rifiuti verdi presenti.

La sostenibilità, infine, è stata essa stessa messa alla prova. È risultato scientificamente dimostrato che la fertilizzazione in agricoltura attraverso il solo utilizzo di rifiuti verdi non è attuabile per mancanza dei quantitativi necessari di materia prima (rifiuti).

Si è dimostrato però che dal punto di vista tecnico l'applicazione di compost da rifiuti verdi nella fertilizzazione agricola è pratica tecnicamente sostenibile. Grazie alla collaborazione con il Dipartimento di Produzione Vegetale dell'Università della Tuscia, con un lavoro durato tre anni su di una superficie di quasi 32 ettari di terreno che ha coinvolto 13 diverse colture agrarie, si è dimostrato che il compost prodotto dai rifiuti verdi nell'impianto di Maccarese è di buona qualità e non ha controindicazioni alla sua utilizzazione in agricoltura. Lo hanno confermato le analisi del compost prodotto, ripetute per tre anni di seguito.

Ma l'importanza del compost in agricoltura risiede soprattutto nelle sue doti di ammendante e miglioratore della qualità del terreno. Il lavoro realizzato con la collaborazione dell'Istituto Sperimentale per la Nutrizione delle piante è stato determinante nella chiarificazione di questo punto che coinvolge la biodiversità microbiologica del suolo.

Il compost deve essere considerato non come un semplice fertilizzante, ma come un utilissimo mezzo per il mantenimento della fertilità dei suoli e come estremo rimedio in casi disperati di totale distruzione microbiologica e isterilimento dovuti a pratiche agronomiche errate.

I risultati, d'altra parte, hanno dimostrato che il compost da rifiuti vegetali ha un contenuto di azoto troppo basso per essere convenientemente utilizzato solo come fertilizzante, a meno che non sia impiegato in grandi quantitativi.

Una delle prospettive più interessanti aperte da questo progetto appare, quindi, quella di miscelare il compost originato dai rifiuti vegetali con deiezioni zootecniche. Queste, considerate inquinanti, costituiscono attualmente un notevole onere per gli allevatori a causa degli elevati costi da sostenere per il loro smaltimento. Trattasi in genere di aziende a limitato sviluppo territoriale, impossibilitate a riutilizzare i liquami per fertirrigazione e per produrre, miscelandoli con paglia, letame stagionato da spargere sui propri campi.

La elevata capacità adsorbente del compost potrebbe quindi essere opportunamente utilizzata per mettere a punto miscele di compost e liquami a rapida fermentazione, che potrebbero essere impiegate sia come fertilizzanti ad ampio spettro sia come prodotto ad azione ammendante.

Questo nuovo prodotto fertilizzante dovrebbe essere attentamente perfezionato e validato agronomicamente su diverse colture per alcuni anni di seguito, mettendo a punto le metodiche più

appropriate per una produzione a titolo fertilizzante standardizzato, al fine di offrire all'agricoltore una semplicità di utilizzazione pari a quella dei concimi commerciali. In particolare, occorrerà verificare gli effetti della sua utilizzazione nel terreno dal punto di vista della lisciviazione e percolazione dei componenti azotati, onde stabilire le giuste dosi di applicazione.

E' necessario quindi intensificare la ricerca futura in questo senso, orientando nuove risorse su questa tematica attraverso un'ulteriore collaborazione fra le istituzioni che hanno collaborato al progetto, e allargando la partecipazione anche alle autorità amministrative preposte alla tutela del territorio, nel perseguimento di una produttività agricola più razionale, più economica e ambientalmente più sostenibile.