



To bio or not to bio?

Allegato 1 – Agricoltura biologica vs agricoltura con OGM

Il concetto di agricoltura tradizionale intesa come l’agricoltura “di una volta” sarà in questo articolo associato a quello, molto attuale, di agricoltura biologica, analizzando le differenze con il modello di produzione intensivo che prevede l’utilizzo di OGM.

In particolare si può dire che l’agricoltura tradizionale, come quella biologica, è identificabile con quel sistema di produzione agricola che si pone l’obiettivo di offrire al consumatore prodotti freschi e genuini, coltivati nel rispetto della loro stagionalità e quindi nel rispetto del ciclo naturale della terra. Per il raggiungimento di tali obiettivi, l’agricoltura tradizionale si impone di operare nel pieno rispetto della naturale fertilità della terra, riducendo la dipendenza da fertilizzanti di sintesi attingendo il più possibile alle risorse locali per rendere autosufficiente il sistema agricolo e produrre alimenti di elevata qualità e di scarso impatto ambientale.

Si prefigge, inoltre, il compito di evitare o di ridurre il più possibile l’utilizzo di sostanze chimiche di sintesi per proteggere le colture (diserbanti, insetticidi e pesticidi in genere) operando, in via preventiva, una selezione di specie resistenti alle malattie e intervenendo con tecniche di coltivazione appropriate, come, per esempio:

la rotazione delle colture in modo da poter ostacolare il naturale ambientamento dei parassiti e da poter sfruttare le sostanze nutrienti del terreno;

la piantumazione di siepi e boschetti per delimitare i confini dei campi coltivati che, oltre a ristabilire la varietà del paesaggio, sostengono la biodiversità ospitando i predatori naturali dei parassiti e fungono da barriere fisica a possibili inquinamenti esterni;

la coltivazione in parallelo di piante sgradite l’una ai parassiti dell’altra.

Nell’agricoltura tradizionale si utilizzano fertilizzanti naturali come il letame oppure tecniche di fertilizzazione come i sovesci, che prevedono l’interramento di colture, in particolare di leguminose come il trifoglio o la veccia, che consentono al terreno di trattenere l’azoto atmosferico in modo che le colture possano facilmente utilizzarlo. La difesa delle colture avviene principalmente con l’utilizzo di sostanze naturali vegetali, animali o minerali come estratti di piante, insetti predatori, farina di roccia o minerali che servono a correggere la struttura e la chimica del terreno.

In caso di colture biologiche, in particolare, l’agricoltore può fare ricorso esclusivamente alle sostanze di origine naturale espressamente autorizzate e dettagliate dal Regolamento europeo.

L’agricoltura industriale, o di tipo intensivo con uso di OGM, nasce come risposta necessaria all’aumento esponenziale del fabbisogno alimentare mondiale verificatosi nella seconda metà del XX secolo, quando, terminato il secondo conflitto mondiale, la popolazione mondiale conobbe un aumento vertiginoso.

La riduzione delle terre coltivabili sacrificate ad una urbanizzazione dilagante, spinsero all’epoca i governi ad investire in modo cospicuo nella ricerca agricola, nel tentativo di incrementare sempre più



la produttività, nel minor tempo possibile, tenendo bassi i prezzi dei prodotti in modo da renderli accessibili a tutti.

Con il sostegno dello sviluppo tecnologico e della ricerca agraria, furono messi a punto macchinari agricoli sempre più sofisticati per il trattamento dei terreni, la manutenzione e la raccolta dei prodotti. Per minimizzare le perdite dovute alle intemperie ed agli attacchi degli insetti infestanti, furono inventate le serre per il mantenimento di un microclima ideale alla crescita dei vegetali in qualsiasi condizione ambientale, i fertilizzanti chimici per sfruttare il più possibile le risorse organiche del terreno e gli insetticidi di sintesi per sterminare il maggior numero di parassiti infestanti.

Negli ultimi anni la ricerca agricola si è concentrata sempre di più negli interventi genetici sulle colture al fine di renderle sempre meno attaccabili dai parassiti. È il caso degli OGM, organismi geneticamente modificati di cui ancora non si conoscono gli effetti sull’ambiente e sulla salute dell’uomo.

Resta evidente che un simile sistema agricolo è totalmente dipendente da fonti energetiche esterne all’azienda agricola (macchinari specializzati e relativa manodopera, fertilizzanti e pesticidi chimici, energia elettrica per mantenere costante la temperatura delle serre etc). Per abbattere i costi di gestione che altrimenti diventerebbero ingenti, l’agricoltura industriale abbate i costi di manodopera sostituendola con un parco macchine adeguato, sfrutta il più possibile il terreno sottoponendolo allo sforzo di raddoppiare o triplicare la sua normale produttività con l’aiuto di fertilizzanti chimici e pratica prevalentemente la monocoltura.

Qual è la situazione in Italia?

In Italia l’agricoltura intensiva è diffusa prevalentemente laddove la conformazione del terreno lo permette, ovvero nelle grandi pianure come la Pianura Padana ed il Tavoliere delle Puglie: entrambi ambienti con elevata vocazione agricola ed adatti ad accogliere aziende di grosse dimensioni. Nel Sud, invece, per la frammentazione dei terreni ad uso agricolo e per la prevalenza di coltivazioni a piante legnose (come il pero, il melo, la vite e l’olivo) è più diffusa l’agricoltura di tipo tradizionale.

I due modelli a confronto

Dal quadro appena descritto risulta evidente che se è vero che il problema principale dell’agricoltura tradizionale è costituito dalle rese più basse ed il maggior costo dei suoi prodotti, l’agricoltura di tipo industriale presenta evidenti problemi di sostenibilità e, seppure è vero che i prezzi di questi prodotti sono mediamente più economici, è anche vero che risultano meno ricchi sia sul piano del sapore che su quello nutrizionale.

In particolare l’agricoltura industriale ha una serie di impatti negativi sull’ambiente, sul paesaggio e sulla biodiversità.

Vediamo insieme quali sono i principali:

La fertilizzazione chimica incrementa il ciclo di azoto e zolfo. Questo comporta la dissoluzione dei composti organici pertanto, in concomitanza di precipitazioni, questo terreno impoverito e quasi sterile si dilava con facilità essendo incapace di trattenere l’acqua.

La pratica della monocoltura se da un lato garantisce maggiore produttività ed un minore impiego di risorse, dall’altro si traduce con una effettiva estinzione di molte varietà locali e tradizionali ed un sostanziale impoverimento del terreno.

L’utilizzo di pesticidi chimici distrugge sia le specie “nocive” che quelle ausiliarie (ovvero i predatori naturali dei parassiti) e contribuisce all’inquinamento delle falde acquifere. Le aziende agricole sono così costrette a comprare sempre nuovi prodotti di disinfestazione dall’industria chimica in un circolo vizioso che aumenta i costi di anno in anno, contribuisce alla decrescita e perdita totale di alcune specie ausiliarie, fortifica la resistenza delle specie “dannose” e addirittura ne crea di nuove.



Allegati del kit didattico “IL CIBO CHE SCEGLIAMO” – Progetto EAThink2015 - Global Learning for Change in EYD2015 and Beyond: European Youth Engagement from School Gardens to Sustainable Food Systems - DCI-NSAED/2014/349-033, cofinanziato dall’Unione Europea - eathink2015.org

Ma l’impatto più eclatante dell’agricoltura industriale è costituito dalla perdita della biodiversità delle specie coltivate. Muovendosi al passo con le tendenze del momento e con le esigenze del mercato, l’agricoltura convenzionale distrugge le coltivazioni locali e la naturale vocazione agricola di un territorio. Gli OGM sono altamente rappresentativi di questo quadro dove è il mercato ad imporre le tipologie di coltivazione e la quantità da produrre procurando danni irreparabili, ed ancora non calcolabili, all’ecosistema.

Date queste premesse, il confronto tra agricoltura tradizionale ed industriale può avere un unico vincitore. Vince l’ambiente, l’amore ed il rispetto per la terra e per i suoi cicli naturali, per la biodiversità e per la nostra salute.

In Spagna questo tipo di agricoltura viene chiamato, non a caso, ecologico.

(fonte: <https://www.foodscovery.it/foodheroes-magazine/agricoltura-biologica-ogm/>)