

L'agricoltura oggi

Agricoltura convenzionale e Rivoluzione verde

L'agricoltura convenzionale riprende i principi introdotti nei primi anni '50 con la **Rivoluzione Verde**. La Rivoluzione Verde introdusse un nuovo approccio alla produzione agricola, con lo scopo di incrementare le produzioni agricole mondiali. Questo fu possibile grazie a:

- introduzione di nuove **varietà ibride**, le quali si differenziavano dalle vecchie per un aumento del rendimento del raccolto, una maggiore longevità alla conservazione, una buona attitudine alla raccolta meccanizzata e infine un'ottima risposta alle concimazioni chimiche;
- **estesa meccanizzazione** delle operazioni di lavorazione del terreno, di raccolto e lavorazione del prodotto;
- utilizzo massiccio di **fertilizzanti chimici**, per garantire alle piante la disponibilità immediata di tutti gli elementi nutritivi necessari alla crescita
- sviluppo e diffusione di nuovi **prodotti fitosanitari** ad ampio spettro d'azione, che, grazie al controllo delle malerbe e dei parassiti (insetti, funghi, batteri, virus,...), permisero un ulteriore miglioramento della produttività dei raccolti.

L'agricoltura convenzionale è principalmente rappresentata dall'agricoltura intensiva, è caratterizzata da un elevato input di capitali e lavoro meccanizzato per l'applicazione di pesticidi e fertilizzanti chimici, lavorazioni del terreno e raccolto, al fine di garantire un'elevata produzione.

L'agricoltura convenzionale è principalmente caratterizzata dalla monocoltura, che consiste nella coltivazione per più anni della stessa specie o varietà sulla medesima area. Questa tecnica colturale prevede l'utilizzo di varietà ibride selezionate per l'elevata produzione, l'uniformità di crescita e di raccolto, e la buona risposta alle concimazioni chimiche.

L'agricoltura convenzionale prevede inoltre un largo uso di pesticidi per il controllo delle malerbe e dei parassiti.

L'ampio spettro di pesticidi distribuiti sulle colture, non solo combatte i patogeni dannosi, ma uccide anche gli antagonisti, utili per la lotta biologica. Inoltre è stata rilevata un'alta quantità di residui chimici sui prodotti finiti: nel 45,7% delle mele analizzate, nel 49,8% delle pere, nel 47,16% delle fragole, nel 40,6% delle pesche, nel 38,6% del vino e nel 26% dell'olio di oliva analizzati.

Effetti negativi sono stati infine riscontrati anche sul terreno, a causa delle pesanti lavorazioni. Le tradizionali lavorazioni meccaniche per la preparazione del letto di semina, e la mancata copertura del suolo con i residui colturali, sono la principale causa della diminuzione della qualità del suolo.

L'erosione, la mineralizzazione e l'ossidazione del carbonio organico ne sono le principali conseguenze. L'attività biologica in un suolo lavorato convenzionalmente era inferiore del 15-40% rispetto a uno lavorato in modo biologico. L'utilizzo di pesticidi, fertilizzanti e fitofarmaci provoca inoltre l'inquinamento delle acque di falda e eutrofizzazione delle acque superficiali. Durante il XX secolo fanno inoltre la loro comparsa gli Organismi Geneticamente Modificati (OGM).

Agricoltura eco-sostenibile

In alternativa all'agricoltura convenzionale, sempre più agricoltori stanno adottando tipi di agricoltura ecosostenibili, atti ad un maggior rispetto dell'ambiente. Uno di questi è rappresentato dall'**agricoltura biologica** (altri esempi sono l'agricoltura biodinamica, l'agricoltura sinergica e l'agricoltura conservativa).

L'agricoltura biologica, regolata dal Reg. (CE) 834/2007 (2007), consiste nell'adottare un

comportamento più rispettoso dell'ambiente, con il divieto di impiegare pesticidi o additivi nelle coltivazioni; prevede inoltre l'utilizzo di pratiche colturali che favoriscano la salvaguardia e l'accrescimento della sostanza organica nel suolo e diminuiscano l'erosione superficiale. La fertilità del terreno è mantenuta grazie alle concimazioni naturali di origine animale o di materia organica, alle rotazioni con leguminose e al sovescio delle cover crops (il sovescio è l'impianto di una coltura erbacea destinata ad essere totalmente interrata in funzione fertilizzante). La protezione delle colture da danni di parassiti è garantita dall'utilizzo di nemici naturali, di varietà e specie di piante resistenti, dalla rotazione delle colture e dalle tecniche colturali. Quindi tutte le pratiche colturali biologiche sono finalizzate alla salvaguardia e alla difesa del suolo e dell'ambiente.

Vantaggi agricoltura eco-sostenibile

Molteplici sono i vantaggi dell'agricoltura eco-sostenibile rispetto all'agricoltura convenzionale, per esempio, per quanto riguarda l'agricoltura biologica (AB):

- sostenibilità nel lungo-termine, produrre cibo mantenendo un equilibrio biologico per mantenere la fertilità del suolo e le malattie delle piante;
- le pratiche di AB (rotazione delle colture, cover-crops etc) incoraggiano flora e fauna, incrementano la formazione del suolo e della sua struttura e creano un sistema stabile;
- mentre in agricoltura convenzionale fertilizzanti e pesticidi contribuiscono all'inquinamento delle acque del sottosuolo, il loro impiego è vietato in AB;
- riduce l'utilizzo di energia da fonti non rinnovabili in quanto riduce l'utilizzo di sostanze chimiche; contribuisce inoltre a mitigare l'effetto serra e il riscaldamento globale in quanto aumenta la quantità di anidride carbonica che viene sequestrata nel suolo;
- favorisce la biodiversità, dal livello genetico a quello di ecosistema;
- l'utilizzo di OGM è vietato.

bibliografia <http://www.fao.org/organicag/oa-faq/oa-faq6/en/>

Agro-ecosistema

1. Atmosfera, composizione e inquinamento
2. Ambiente biologico, infestanti, microbiologia suolo, animali
3. Suolo, caratteristiche fisiche, acqua, elementi chimici, temperatura
4. Interventi agronomici, lavorazioni, irrigazione, diserbo, difesa fitosanitaria
5. Clima, radiazione solare, temperatura, precipitazioni

From:

<http://www.minimalg.it/edu/> - **Appunti di Tecnologia**

Permanent link:

http://www.minimalg.it/edu/doku.php?id=agricoltura_introduzione

Last update: **2016/05/17 09:32**

