



Sviluppo sostenibile: la sfida del XXI secolo

Cinzia Forni

*Laboratorio di Botanica e Fitotecnologie,
Dipartimento di Biologia
forni@uniroma2.it*

Problemi ambientali

Diversi fattori provocano danni all'ambiente nel quale vivono l' uomo, gli animali e le piante:

essi sono ricollegabili all'aumento dell' inquinamento, l' espansione delle città, l'urbanizzazione e il conseguente “spreco” di territorio, l'industrializzazione, la deforestazione ed il riscaldamento della Terra.



Agricoltura nel XXI secolo



- Nel mondo più di 1 su 7 persone ancora oggi non hanno accesso ad una quantità sufficiente di proteine ed energia per la loro dieta e ancora di più soffrono di malnutrizione dei micronutrienti.
- Molte volte c'è la mancanza della consapevolezza della gravità dei problemi legati alla sicurezza alimentare ed alla povertà, in particolare nei Paesi emergenti



Previsioni

- La popolazione globale continuerà a crescere ed è probabile che per la metà del secolo sarà di 9 miliardi di persone.
- Sarà necessario produrre dal 70 al 100% di cibo in più per il 2050
- Maggiore competizione per le terre, le risorse idriche e per l'energia
- Si stanno verificando dei cambiamenti nella tipologia di rifornimento del cibo (materiale già processato...)

Agricoltura nel XXI secolo: le sfide

- Fornire alimenti ed altri beni di primaria importanza, oltre che alla popolazione attuale a quella futura.



- **L' aumento progressivo della popolazione umana e la complessità dei problemi ambientali hanno stimolato la comunità scientifica internazionale a predisporre strategie globali per cercare di risolvere la molteplicità dei problemi scientifici, sociali ed economici.**

Strategie e obiettivi

1. la conservazione della diversità, con la salvaguardia della maggior parte delle specie di piante e delle aree in cui vivono, considerando prioritari i *taxa* ed i relativi *habitat* minacciati ed in pericolo di estinzione;
2. l'uso sostenibile delle risorse derivanti dalla diversità vegetale;
3. la promozione dell'educazione, del rispetto per la natura, la sensibilizzazione dell'opinione pubblica e dei politici;
4. la formazione tecnico-professionale;
5. la creazione di Reti internazionali per lo scambio delle conoscenze.



- Sulla base di queste considerazioni si è sviluppato il concetto di agricoltura sostenibile

Nel concetto di sostenibilità è previsto che le risorse debbano essere utilizzate e gestite per venire incontro alle necessità presenti senza tuttavia compromettere quelle delle generazioni future.

Intensificazione sostenibile

- La produzione di più cibo dalla medesima area di terreno riducendo nel frattempo l'impatto ambientale viene chiamato "intensificazione sostenibile".
- Parallelamente al fatto che la produzione può essere aumentata dalle tecnologie già esistenti, alcune nette riduzioni delle emissioni di gas serra possono essere ottenute cambiando alcune pratiche agronomiche.

La produttività biologica è un campo molto attivo

Le biotecnologie vi contribuiscono con :

- ❖ Creazione e propagazione di nuove varietà di piante coltivate
- ❖ Utilizzazione dei microrganismi per produrre sostanze utili
- ❖ Trasformazione delle derrate
- ❖ Conservazione degli alimenti
- ❖ Miglioramento delle proprietà nutritive





Ricordiamoci che:

Abbiamo la terra non in eredità dai genitori ma in affitto dai figli