



Oltre l'Occidente è una associazione nata il 1° gennaio 1994, ha sede a Frosinone in piazza Aonio Paleario 7. Essa promuove dibattiti e seminari sui temi sopraelencati da cui derivano pubblicazioni e/o registrazioni disponibili on line. (www.oltreloccidente.org e sul canale di youtube)

La biodiversità

Il progetto ha finalità di fornire strumenti per interpretare le dinamiche del mondo attuale a partire dall'interdipendenza di problemi tra loro apparentemente lontani. Gli obiettivi sono quelli della conoscenza delle problematiche dei Paesi del Sud e delle relazioni Nord-Sud; della conoscenza dei Diritti Umani in quanto strumento fondamentale per leggere la realtà; della formazione di una coscienza dell'interdipendenza tra pace, tutela dell'ambiente, sviluppo, nonviolenza, intercultura; della educazione ad un consumo critico, nella consapevolezza che anche il nostro consumo quotidiano condiziona fortemente i processi di sviluppo dei paesi del Sud del mondo



LA BIODIVERSITÀ

CHE COS'È

- È la varietà dei geni, delle popolazioni, delle specie, delle comunità, degli ecosistemi che formano il vasto assortimento della vita
- In altre parole è l'insieme degli organismi viventi, animali e vegetali, e degli ecosistemi dei quali fanno parte

DOVE SI TROVA

- La distribuzione è disuguale, gli ambienti più ricchi di biodiversità e più importanti per la sua conservazione sono le foreste tropicali, le barriere coralline e gli estuari dei grandi fiumi

PERCHÉ È IN PERICOLO

- Dall'inizio del XX secolo $\frac{3}{4}$ della diversità genetica delle colture è scomparsa
- All'estinzione sono destinati anche numerosi animali, da allevamento e non

ESEMPI

- In India oggi i $\frac{3}{4}$ dell'area sono coltivati con 10 varietà di riso, mentre una volta le varietà erano 30000



ESEMPI

- In Europa sopravvivono oggi solo la metà degli animali da allevamento di un secolo fa e si stima ne scomparirà ancora 1/3 nei prossimi venti anni



ESEMPI

- Sono 16mila le specie animali a rischio secondo la “Red List” pubblicata dalla IUCN, l’Unione Internazionale per la Conservazione della Natura. Principali cause sono la continua distruzione degli habitat naturali da parte dell'uomo, la caccia indiscriminata e i conflitti bellici. Tra le specie maggiormente in pericolo gli orsi polari e gli ippopotami.



PERCHÉ È IMPORTANTE PROTEGGERE LA VARIETÀ?

- Per alimentare gli 8 miliardi di abitanti previsti per il 2025 e per evitare che la vita si estingua

IL PROBLEMA

Il problema della conservazione del patrimonio biologico esistente è il problema di CHI gestisce le risorse e in particolare le banche dei semi



LA RIVOLUZIONE VERDE, UN ESEMPIO NEGATIVO

- Iniziata in Messico nel 1944 e poi diffusasi in tutto il mondo, consiste nella progettazione e nella realizzazione di sementi ibride, motivata dal desiderio di aumentare il rendimento del raccolto e di estenderne la durata per il trasporto e la longevità per la conservazione, al fine di aiutare i paesi in via di sviluppo a far fronte ai bisogni della popolazione crescente

LA RIVOLUZIONE VERDE, LE DISASTROSE CONSEGUENZE

- riduzione del 90% della varietà delle sementi
- perdita non stimabile nel contributo ad una dieta varia
 - valore nutritivo inferiore
- calo nella produzione delle leguminose (la carne dei poveri) a vantaggio dei cereali per l'esportazione
 - alterazione dell'ambiente e della natura
- dipendenza da combustibili fossili (per la produzione di fertilizzanti e pesticidi)
 - inquinamento
 - degrado del suolo

LA RIVOLUZIONE VERDE, L'ESITO PEGGIORE

- DIPENDENZA ECONOMICA

Sono le multinazionali dell'agricoltura che vendono ai piccoli contadini ed alle grandi aziende agricole i propri semi geneticamente modificati i quali, oltre ad essere spesso sterili e a necessitare quindi di essere riacquistati ad ogni stagione, hanno bisogno di specifici erbicidi, pesticidi, fertilizzanti e macchine agricole, prodotti e venduti dalle stesse multinazionali

RISULTATI

- L'85% delle varietà utilizzate agli inizi del '900 non si trovano più nemmeno nelle “banche del germoplasma” nazionali
 - Mentre 10000 anni fa per 5 milioni di abitanti del mondo esistevano 5000 diversi tipi di piante, oggi la varietà è ridotta a circa 150 tipi di piante alimentari per più di sei miliardi di persone

BIOTECNOLOGIE

- Potrebbero essere uno strumento per affrontare il problema, ma dipende dall'uso che se ne fa
- Di fatto le tecnologie aumentano il divario tra Paesi ricchi e Paesi poveri e determinano il prevalere dei latifondi, nei quali i lavoratori salariati sono retribuiti con stipendi da fame

PESTICIDI

- Determinano i $\frac{3}{4}$ delle intossicazioni nei Paesi del Terzo Mondo, per i tipi di sostanze adoperate, le quantità e le modalità d'applicazione, prive di alcuna [misura di protezione](#)
- Vengono usati per la maggior parte per i prodotti destinati all'esportazione
 - A lungo andare hanno effetti di mutagenesi e cancerogenesi

I braccianti che lavorano nei campi irrorano pesticidi ed erbicidi molto tossici senza alcun tipo di vestiario protettivo. Quando è l'ora del pranzo si siedono nei campi e, senza neanche togliersi la spruzzatrice di dosso, mangiano, mentre hanno ancora le mani bagnate del liquido velenoso. L'acqua che bevono inoltre è spesso conservata negli stessi recipienti di plastica che in precedenza contenevano i prodotti chimici

IL MONOPOLIO DEL GERMOPLASMA DELLE SEMENTI

ORIGINI NEL COLONIALISMO

- Obiettivo di avere il controllo su alcune piante (es. Spagnoli vs Olandesi per il controllo sulla pianta del cacao in America Latina)
- Spostamento del germoplasma (es. caffè)
- Orti botanici delle potenze coloniali: veri e propri laboratori per sperimentare l'utilità commerciale delle piante

LO SPOSTAMENTO DEL GERMOPLASMA L'ESEMPIO DEL CAFFÈ

- Dall'Oceano Indiano in Sud America
- Un solo albero trovato in Indonesia venne portato da un olandese nel Giardino botanico reale di Amsterdam nel 1706
- Nel 1715 fu trasferito in Suriname e in tutta l'America Latina
- Intera produzione basata su una sola pianta → vulnerabilità genetica a molte malattie → dipendenza dei contadini del Sud America dai prodotti chimici per l'agricoltura

IL MONOPOLIO DEL GERMOPLASMA DELLE SEMENTI

DOPO LA SECONDA GUERRA MONDIALE

- **Centri di Ricerca Agricola** (fondati dalla fondazione Rockefeller e finanziati dalla Banca Mondiale, dal Programma di Sviluppo delle NU e dai Paesi Industrializzati), es. IRRI e CIMMYT
- Identificazione del materiale agricolo con il relativo valore commerciale
 - Conservazione del germoplasma sempre più concentrata nelle banche genetiche dei Paesi Industrializzati

IL MONOPOLIO DEL GERMOPLASMA DELLE SEMENTI

DAGLI ANNI '70

- Legislazione sui diritti dei riproduttori
= diritti di proprietà intellettuale sulle piante
(adottata inizialmente da USA, Francia e Nuova
Zelanda, in seguito anche dall'Italia e da altri Paesi
europei)
- Inizia il monopolio esclusivo da parte delle
multinazionali, prima tra tutte ad “aderire” la
Shell

MULTINAZIONALI

- Riducono la quantità di semi sul mercato a quelle più valide commercialmente
- Portano avanti una ricerca basata sul legame tra prodotti chimici e sementi ibride che solo in presenza di quegli stessi prodotti possono sopravvivere, così da mettere in vendita kit composti dai semi e dalle sostanze ad essi necessarie
 - Detengono di fatto il monopolio delle biotecnologie e delle sementi

Tabella 1

Le prime 10 multinazionali del settore agrochimico

Multinazionale	Vendite (milioni di \$)	% del mercato mondiale
Syngenta	6.100	20
Pharmacia	4.100	14
Aventis <i>AgEvo + Rhône-Poulenc</i>	3.400	11
BASF	3.400	11
DuPont	2.500	8
Bayer	2.100	7
Dow AgroSciences	2.100	7
Makhteshim-Agan	675	2
Sumitomo	625	2
FMC	575	2

Tabella 2

Le prime 10 multinazionali del settore sementiero

Multinazionale	Vendite (milioni di \$)
DuPont (Pioneer)	6.100
Pharmacia (Monsanto)	4.100
Syngenta	3.400
Gruppo Limagrain	3.400
Gruppo Pulsar (Seminis)	2.500
Advanta	2.100
Dow	2.100
KWS AG	675
Delta & Pine Land	625
Bayer (con Aventis)	575

ESEMPI

- Sia la ProAgro Ltd, una sussidiaria della multinazionale tedesca Bayer, che la multinazionale americana Monsanto, fanno uso su vasta scala di pericolose forme di lavoro minorile nella produzione di semi di cotone in India. Si stima che circa 2.000 minori, in maggioranza bambine, lavorino una media di 10-13 ore al giorno per ProAgro, e circa 17.000 lavorino per Monsanto e per la sua sussidiaria Indiana Mahyco. Questi bambini non vanno a scuola, guadagnano circa 40 centesimi di euro (20 rupie) al giorno e, durante il lavoro, sono esposti a pericolosi pesticidi quali Endosulfan.

ESEMPI



ESEMPI

- Il trifoglio sardo, con il quale si nutrono capre e pecore, è stato prelevato negli anni '80 da una ditta sementiera australiana, la South Australian Company. In Australia se ne è registrato il brevetto, così ogni volta che una pecora o una capra brucano i pastori sardi pagano le royalties all'Australia.



PROSPETTIVE FUTURE

- Si prevede che fra 5 anni
5 MULTINAZIONALI
CONTROLLERANNO QUASI IL
100% DI TUTTI I SEMI

ALTERNATIVE CONCRETE

Vandana Shiva - Navdanya

«C'è una parola indiana, *Satiagre*, che spiega il nostro lavoro. Vuol dire combattere per la verità, con la forza della non-violenza. Noi abbiamo stretto un patto con i contadini, convincendoli a non collaborare con le multinazionali. Abbiamo creato una banca dei semi, tutelando l'incredibile varietà di specie che produciamo. Le multinazionali ci dicevano che avevano inventato semi resistenti alla salinità, alle alluvioni, alla siccità. Ma noi abbiamo risposto: "li abbiamo già". La loro ingegneria genetica è assolutamente primitiva rispetto alla ricchezza delle nostre risorse. Abbiamo una tale varietà, che possiamo fare a meno di loro. L'alternativa è semplice: *contrapporre la bio-diversità all'omogeneizzazione*»

Vandana Shiva

«Il nostro pane è la nostra libertà. La nostra libertà ci garantirà il pane. E ciascuno di noi ha il diritto di praticare la libertà alimentare (Anna Swaraj) - per la salvezza della terra, per tutte le specie, per noi stessi e per le generazioni a venire»

