



GESTIAMO I RIFIUTI DELLA NOSTRA CITTÀ/COMUNITÀ –

Tipo di attività/strumento Gioco di ruolo

Spunti didattici

È un gioco che si può usare a fine di un lavoro (in questo caso si stava studiando il suolo) oppure come introduzione ad un lavoro multidisciplinare sui rifiuti. Può toccare tutte le materie, dipende dalla creatività della classe e degli insegnanti. La materia principalmente coinvolta è tecnologia.

Descrizione

Giocatori: l'intera classe

Animatori: uno

Tempo: l'ideale sarebbero tre incontri di circa 2-3 ore (il primo può essere solo di 1h)

Età consigliata: dagli 11 anni in su (dipende molto dalla classe e dal programma svolto)

Spazi: l'aula

Materiali: biro, fogli, schede che si trovano in allegato, tutto il materiale aggiuntivo che l'insegnante ritiene opportuno o che i ragazzi possono cercare individualmente.

Regole:

PRIMO INCONTRO

Durante il primo incontro vengono presentati il gioco e la situazione, trattando quindi le tematiche che si andranno ad affrontare e la metodologia di gioco, soffermandosi in particolare sull'importanza di immedesimarsi il più possibile nel proprio personaggio e mantenerne il ruolo durante tutta la durata del gioco, facendosi influenzare il meno possibile dalle proprie idee.

La presentazione delle regole del gioco e dei comportamenti che si devono mantenere durante il suo intero svolgimento (e soprattutto durante la discussione, che per i ragazzi rappresenta effettivamente il gioco di ruolo) è di grande importanza per il corretto sviluppo dell'attività e per avere delle ricadute positive sull'intera classe.

I punti fondamentali da illustrare ai ragazzi in questo primo incontro sono:

1. chiarire il tema, che in questo caso è la gestione dei rifiuti in una città o in un quartiere, che può essere quello della scuola interessata. Anche qui dipende dalla creatività dell'insegnante e dal tipo di messaggio che si vuole passare ai ragazzi. Sicuramente provare a risolvere la situazione della città in cui si vive, permette ai ragazzi di essere maggiormente coinvolti;
2. le regole da tenere sempre presenti durante l'intero svolgimento del gioco, e particolarmente durante l'assemblea, sono le seguenti:
 - si aspetta il proprio turno per parlare, non possono intervenire più persone alla volta se no si verrà penalizzati;
 - bisogna giustificare ogni cosa che si dice in modo che gli altri non possano smentire le nostre affermazioni;
 - bisogna rispettare i tempi del gioco forniti dalle schede;

Des Alpes au Sahel!



- quanto più ci si informa sulla tematica (naturalmente in relazione al proprio personaggio) tanto più sarà interessante la discussione ed il gioco avrà successo.

Una volta illustrate le regole, si divide la classe in 4 gruppi. Tre di questi dovranno argomentare ognuno una tesi diversa, ed il quarto (formato da 4 persone) dovrà gestire l'assemblea e prendere la decisione finale. È importante che quest'ultimo gruppo sia formato da ragazzi che riescano in qualche modo a gestire il resto della classe e che non sottovalutino la fase di preparazione, poiché proprio loro dovranno leggere molto materiale rispetto agli altri, in modo da mantenere il più possibile l'imparzialità.

Si consegnano ad ogni gruppo le schede in cui vengono illustrati gli obiettivi della squadra e vengono dati alcuni consigli per facilitare la loro formazione pre-dibattito (Allegati 1 e 2). Inoltre, queste schede comprendono una rudimentale divisione delle tempistiche (che sarà compito dell'animatore far mantenere).

Infine, dopo che i ragazzi hanno avuto il tempo di leggere queste schede, vengono consegnati loro i personaggi. Se le schede sono troppe rispetto ai ragazzi, si possono adottare due soluzioni: o sceglie l'animatore quali sono i personaggi da eliminare, oppure decidono i ragazzi, in base a ciò che ritengono più utile ai fini del gioco e della tesi che devono portare avanti.

Dopo che i partecipanti al gioco hanno avuto il tempo di scegliere i personaggi, si consegnano loro delle schede di approfondimento, che potranno dividersi in base al personaggio scelto. Le schede di approfondimento possono essere implementate a seconda delle esigenze, sia dall'animatore sia dai ragazzi stessi. Queste schede potranno essere lette in classe o a casa a seconda del tempo a disposizione.

SECONDO INCONTRO

Si cerca di riprendere rapidamente l'attenzione dei ragazzi e di farli immedesimare nei personaggi. Innanzitutto è importante ricordare le regole base già enunciate la volta precedente ed illustrare le tempistiche di questo secondo incontro, in cui inizierà effettivamente il gioco.

Si lascia a disposizione un'ora (o anche meno) in modo che i ragazzi riprendano in mano le schede e i vari gruppi organizzino il discorso iniziale e poi si comincia l'assemblea.

Il gruppo dei "decisori" (gruppo D) darà inizio al dibattito presentando il contesto e dando ufficialmente il benvenuto a tutti. Per aiutare i ragazzi ad immedesimarsi nella situazione, si può suggerire la formula iniziale, ad esempio *"Benvenuti a tutti a questa riunione, in cui la commissione qui presente, in rappresentanza della Regione (o del Comune..) XXX, deciderà a quale progetto devolvere il denaro a disposizione. Innanzitutto vorremmo presentarci: ..."*. Se si ha la possibilità, potrebbe aiutare il gioco, presentarsi a questo incontro con qualche elemento visivo (abbigliamento o effetti personali) che aiuta ad immedesimarsi e al contempo a far riconoscere immediatamente anche agli altri la propria condizione sociale e professionale (o modellini plastici, cartelloni...). Il tipo di linguaggio e i comportamenti dovranno comunque essere coerenti con il proprio personaggio.

Da qui, avvengono le presentazioni:

- i componenti del gruppo D si presentano singolarmente;
- ogni gruppo presenta singolarmente i propri componenti, dicendo il nome e la professione (è importante che i "decisori" tengano conto delle professioni in quanto è un elemento importante per valutare la veridicità delle affermazioni fatte dai componenti dei singoli gruppi);





- ogni gruppo presenta la propria tesi, cercando di convincere la commissione che il proprio progetto è il migliore. In questa fase nessuno potrà interrompere per fare domande/critiche, nemmeno i 4 “decisori”.

A questo punto il gruppo dei “quattro” comincia a fare le domande (l’ideale è una domanda per gruppo, in modo da non accanirsi su un unico gruppo, seguendo le proprie inclinazione e gli stereotipi che inevitabilmente i ragazzi hanno). In questa prima fase del dibattito bisogna insistere molto sul mantenimento della neutralità, altrimenti si rischia di isolare subito una delle tre squadre. Esaurite le domande dei decisori, possono intervenire anche i componenti dei vari gruppi. Per evitare confusione, si consiglia di concentrare l’attenzione su una squadra per volta (i gruppi B e C fanno le domande ad A, poi A e C al gruppo B e così via).

Dato che il tempo a disposizione in questo secondo incontro è appositamente limitato, sta all’animatore aiutare il gruppo del sindaco a gestire bene gli interventi, facendo esprimere la propria opinione a tutti e tre i gruppi, e possibilmente tutti i ragazzi di ogni gruppo. In questo modo, tutti i ragazzi si sentono coinvolti (ognuno sempre secondo il suo ruolo) e si passa il messaggio di quanto sia importante che ognuno abbia una competenza diversa dalle altre (in questo caso aver letto le schede messe a disposizione la volta precedente).

A causa del poco tempo a disposizione, la discussione verrà interrotta a metà, proprio nel momento di massima “tensione” della discussione. Se questa prima parte è riuscita bene, i ragazzi saranno stimolati a prepararsi maggiormente per l’ultimo incontro.

TERZO INCONTRO

Nel terzo ed ultimo incontro, si continua il gioco a partire da dove era stato interrotto (solitamente il gruppo D riassume rapidamente i concetti del precedente incontro), chiarendo che si dovrà interrompere il dibattito almeno 45 minuti prima della fine per poter lasciare al gruppo decisionale il tempo necessario per prendere la scelta finale.

Durante questo tempo, l’animatore aiuterà i ragazzi “decisori” per meglio cogliere i pro e i contro di ogni gruppo e garantirne l’obiettività; poi si sceglierà il gruppo a cui dare il budget a disposizione. In caso di indecisione, si potrà proporre una soluzione che coinvolga più di un gruppo, ma questo dipende dalla classe e dall’obiettivo educativo che si vuole trasmettere ai ragazzi.

È importante ritagliare un po’ di tempo a fine gioco per capire cosa ne pensano i ragazzi. Uno strumento che si è rivelato molto utile è il *brainstorming*, incentrato sulle questioni che l’insegnante o l’animatore vogliono far emergere. Solitamente, i punti principali che ne derivano sono:

- difficoltà di tenere in considerazione tutti i pro e i contro delle varie alternative;
- difficoltà di gestire un’assemblea così ampia;
- difficoltà di risoluzione delle problematiche relative alla gestione del rifiuto;
- difficoltà create dagli iter burocratici ed istituzionali;
- etc.

Si può stimolare il *brainstorming* con le seguenti domande:

Come vi siete sentiti nel vostro personaggio? Avete fatto difficoltà a sostenere le sue idee? Che cosa vi ha resi contenti/ arrabbiati/frustrati/soddisfatti? Come avete lavorato in gruppo? Come avete giudicato le decisioni finali?

Inoltre si può riflettere insieme, raccogliendo le idee in modo sintetico, sugli apprendimenti nati dall’esperienza fatta:

Che cosa abbiamo imparato da questo gioco, che prima non sapevamo?

Des Alpes au Sahel!



Note

- × La “progettazione” dell’assemblea è un momento importante che permette ai ragazzi di avere un’idea chiara della situazione a cui si tenta di trovare una soluzione, per quanto parziale questa possa essere.
- × Il ruolo dell’animatore è di fondamentale importanza, soprattutto nei momenti chiave in cui si comincia e si termina il gioco. È l’animatore infatti che deve prestare attenzione all’equilibrio delle parti in gioco ed all’intervento di tutti. Inoltre, è sempre lui che, all’inizio della discussione, deve motivare ed incentivare la partecipazione dei ragazzi e, allo stesso tempo, rendere possibile il dialogo aiutando il gruppo dei decisori a gestire gli interventi.
- × Questo gioco è stato elaborato e modificato secondo le esigenze dell’insegnante, con cui si è sperimentato il progetto “Des Alpes au Sahel”, la quale stava lavorando principalmente sul tema del suolo. Per cui i materiali forniti ai ragazzi, sono stati di molto implementati con le conoscenze acquisite a lezione e dati dall’insegnante.

Per farsi aiutare

Questa scheda è stata redatta dall’ong LVIA.

Per informazioni e suggerimenti potete rivolgervi al referente del settore all’Educazione Cittadinanza Mondiale di:

LVIA – Associazione Internazionale Volontari Laici

Corso IV Novembre, 28 – 12100 Cuneo

Telefono: 0171. 696975

Fax: 0171. 602558

Sito web: www.lvia.it

Email: italia@lvia.it



Un progetto cofinanziato dall’Unione Europea



N° DCI-NSAED/2008/153-577

Per informazioni su questa scheda:
COP - Consorzio Ong Piemontesi
cop@ongpiemonte.it
www.ongpiemonte.it



ALLEGATO 1:

GRUPPO 1

REALIZZAZIONE DI UNA DISCARICA O DI UN IMPIANTO CON DISCARICA + COMPOSTAGGIO + ISOLA ECOLOGICA

- territorio di 5.000 metri quadri a disposizione
- realizzazione di una platea di ghiaia sul fondo (sia per la discarica sia per l'isola ecologica)
- possibili problematiche:
 - percolazione di materiali tossici che possono raggiungere le falde ed inquinare l'acqua nel sottosuolo
 - infertilità del terreno dovuto al trasporto dei contaminanti
 - impatto visivo
- vantaggi:
 - incremento economico dalla produzione di compost
 - abbattimento dei costi di trasporto dei rifiuti altrove
 - maggiori guadagni (tassa)
 - possibilità di lavoro nella costruzione e nel mantenimento della discarica e degli impianti ad essa connessi

GRUPPO 2

PROMOZIONE DELL'AGRICOLTURA FAMILIARE E SUDDIVISIONE DEL TERRENO IN ORTI PIU' PICCOLI

- territorio di 5.000 metri quadri a disposizione (ogni orto è di 250 metri quadri)
- divisione alle famiglie (con che criterio? Capacità, bisogno, disoccupati...)
- possibili problematiche:
 - abuso di liquami
 - abuso di letame (non è positivo!!)
 - produzione ridotta e poche entrate economiche (di sussistenza)
- vantaggi:
 - la rotazione triennale favorisce il mantenimento della fertilità a lungo termine
 - impatto sociale elevato: si fornisce lavoro a diverse persone
 - bassi costi di realizzazione e di mantenimento
 - produzione biologica (volendo)

GRUPPO 3

PROMOZIONE DELL'AGRICOLTURA INDUSTRIALE INGLOBANDO IL TERRENO IN UN'AZIENDA AGRICOLA GIA' ESISTENTE

- territorio di 5.000 metri quadri a disposizione
- ampliamento dei territori aziendali (confinano con 45.000 metri quadri già lavorati)
- possibili problematiche:
 - utilizzo/abuso di concimi ed anticrittogamici
 - utilizzo di prodotto OGM
 - causa di possibile infertilità futura del terreno
- vantaggi:
 - implementazione di una realtà già funzionante (entrate economiche sicure)
 - possibilità di giocare sul mercato regionale e non solo locale
 - garanzia di un prodotto abbondante e continuo nel tempo
 - le tecnologie moderne garantiscono prodotti di buona qualità!





ALLEGATO 2:

ISTRUZIONI PER I GRUPPI A, B e C

Obiettivi

Il vostro obiettivo è quello di formulare una proposta di progetto. Tale proposta dovrà riassumere il punto di vista dei partecipanti del gruppo e convincere la commissione della propria validità.

I punti che devono essere presenti nella vostra proposta sono:

1. **Quali sono gli obiettivi del progetto?**
2. **Quali sono i beneficiari diretti del progetto? (cooperative, singoli contadini, famiglie, ecc.). Perché?**
3. **Quale tipo di struttura realizzare? Perché?**
4. **In che modo produrre? Biologico, con uso di fertilizzanti, monocoltura, su grandi estensioni, uso di OGM, ecc.. Perché?**
5. **Su quali mercati vendere i prodotti (esteri, locali, nazionali)? Perché? Quali incentivi economici ci sarebbero per il comune e la popolazione locale (tasse...)?**

Le proposte potranno essere sintetizzate in un cartellone e, per ogni punto, dovranno essere espone le motivazioni della scelta effettuata. La Commissione, una volta esposti i tre progetti, sceglierà quello che reputerà più valido e interessante da realizzare o potrà decidere di realizzare un progetto con punti delle tre diverse proposte.

Modalità di lavoro

Il lavoro del gruppo può essere articolato come segue:

1. Ciascun personaggio si presenta e racconta agli altri (possibilmente senza leggere la carta di ruolo) gli aspetti che ritiene più interessanti e utili a sostenere la posizione del gruppo, assumendo un comportamento consono al proprio ruolo. Per ottimizzare i tempi può essere opportuno che, già in questa fase, un paio di persone raccolgano per iscritto i punti salienti di ciascun personaggio.
2. Il gruppo elabora una strategia comune: che cosa è importante dire per sostenere in modo chiaro e convincente la propria proposta di progetto? Quali sono gli argomenti più importanti da richiamare all'attenzione? Quali personaggi è importante far intervenire nel dibattito pubblico con gli altri gruppi?
3. Scrittura collettiva della proposta: tutti sono chiamati a collaborare alla scrittura sintetica dei cinque punti salienti.
4. Una persona trascrive sul cartellone i cinque punti concordati e si nomina un portavoce che dovrà presentarlo all'assemblea.

In questa fase è estremamente importante saper cogliere, oltre che dalle schede personaggio, anche dal materiale di approfondimento che si ha a disposizione, tutte le informazioni possibili che potranno tornare utili.

Agenda del lavoro di gruppo

Presentazione di ciascun personaggio al gruppo	30'
Strategia e scelta degli argomenti da sostenere come gruppo	40'
Realizzazione del cartellone e scelta di un portavoce	10'





ISTRUZIONI PER IL GRUPPO D

Obiettivi

Il vostro obiettivo è quello di analizzare a fondo le proposte esposte dai due gruppi e, a partire da queste, prendere una decisione. Dovrete redigere un *progetto finale* che sarà scelto dal Comune.

Potrete scegliere se adottare uno dei progetti che vi verrà presentato, perché lo ritenete il più giusto e adatto, oppure potrete fare una operazione di *mediazione* tra le varie proposte e inserire, nella versione finale, i punti dei tre diversi progetti. I sei punti salienti che dovranno essere presenti nel progetto finale, e su cui stanno lavorando gli altri due gruppi, sono:

1. Quali sono gli obiettivi del progetto?
2. Quali sono i beneficiari diretti del progetto? (cooperative, singoli contadini, famiglie, ecc.). Perché?
3. Quale tipo di struttura realizzare? Perché?
4. In che modo produrre? Biologico, con uso di fertilizzanti, monocoltura, su grandi estensioni, uso di OGM, ecc. Perché?
5. Su quali mercati vendere i prodotti (esteri, locali, nazionali)? Perché? Quali incentivi economici ci sarebbero per il comune e la popolazione locale (tasse...)?

Inoltre il vostro compito è quello di presiedere e moderare l'assemblea.

Modalità di lavoro

Il lavoro di gruppo può essere articolato come segue:

1. Ciascun personaggio si presenta e racconta agli altri il contributo e il ruolo che potrà assumere durante i lavori dell'incontro.
2. Lavoro di documentazione sui due diversi modelli di sviluppo agricolo che vi verranno presentati dai tre gruppi, esaminando con cura le schede di approfondimento e mettendo a fuoco i termini della controversia.
3. Preparazione del dibattito e delle domande da rivolgere ai tre gruppi.

Il vostro ruolo durante il dibattito che si svolgerà nel terzo incontro sarà:

- decidere i tempi e l'orario di inizio del dibattito (nell'*Agenda delle attività* che è riportata di seguito avete una proposta di massima) e comunicare la decisione ai gruppi verificando che la tempistica sia adeguata al procedere dei lavori;
- moderare il dibattito facendo in modo che vengano rispettati i tempi previsti in agenda, così come alcune regole fondamentali: può parlare solo chi ha avuto la vostra autorizzazione; per parlare ci si prenota per alzata di mano; i relatori devono sempre rivolgersi a voi e mai sostenere confronti verbali con l'altro gruppo; ogni gruppo deve avere le stesse possibilità di esprimere la propria opinione;
- prestare massima attenzione a tutti gli interventi e, se necessario, prendere appunti annotandovi gli aspetti più convincenti o più controversi di ciascuna posizione in modo da essere preparati e consapevoli nella fase decisionale;
- rivolgere ai tre gruppi le domande di chiarimento precedentemente preparate;
- decidere, al termine della discussione dei gruppi, il testo del progetto finale che ritenete più valido o scegliendone uno o provando a fare una mediazione fra le diverse posizioni;
- motivare le vostre scelte.

Vi consigliamo di scegliere fra voi un conduttore del dibattito e di suddividervi alcuni dei compiti sopra riportati.

Agenda del lavoro di gruppo

Presentazione partecipanti	15'
Lettura delle schede di approfondimento	40'
Preparazione delle domande di approfondimento	20'
Impostazione del dibattito con suddivisione dei ruoli	15'



ALLEGATO 3:

GRUPPO A (pro discarica/isola ecologica):

1. geologo (**Lorenzo Soletta**)
2. medico (**Arturo Visita**)
3. ingegnere ambientale (**Davide Integrale**)
4. economista (**Nicola Soldoni**)
5. assessore all'ambiente (**Giovanni Dagnino**)
6. imprenditore (**Alfonso Fabbrichetta**)
7. architetto (**Cinzia Palazzetti**)
8. anziana signora
9. appaltatore ai lavori (pro extracomunitari)

Suggerimento per i ragazzi:

- × platea in ghiaia
- × pericolo di sversamento
- × circa 5.000m²

GRUPPO B (agricoltura familiare):

1. professore alla facoltà di scienze naturali (**Marco Biobello**)
2. medico (**Luisa Garzetta**)
3. ingegnere ambientalista (**Albarosa Tuttorefresco**)
4. laureato in economia (GAS) (**Giorgia Solidarini**)
5. vicepresidente dell'Associazione "Agricoltura contadina" (**Vera Localtelli**)
6. rappresentante dei coltivatori diretti e FAO (**Youssef Courgette**)
7. rappresentante del mercato equo e solidale (**Francesca Giustezza**)
8. contadino
9. extracomunitario

Suggerimento per i ragazzi:

- × abuso di letami e di liquame
- × circa 250m² a orto (circa 20 orti)

GRUPPO C (agricoltura industriale):

1. professore alla facoltà di biochimica (**Tommaso Verdi**)
2. medico (**Antonia Sbarella**)
3. ingegnere ambientale (**Claudia Fiore**)
4. rappresentante di una catena di grande distribuzione (**Marco Mercatalli**)
5. assessore (**Bernardo Giraud**)
6. lavoratore (**Vanni Rossi**)
7. ricercatore alla facoltà di biologia (**Diego Terrenini**)
8. giovane disoccupato
9. extracomunitario

Suggerimento per i ragazzi:

- × anticrittogamici e pesticidi
- × circa 50.000m²



GRUPPO A:

Lorenzo Soletta, Geologo

Mi chiamo Lorenzo Soletta, sono un geologo e lavoro per una grande azienda che si occupa di realizzare discariche e pavimentazione di isole ecologiche. Il mio compito è sostanzialmente quello di studiare la tipologia di terreno su cui andrà ad insediarsi l'opera in questione garantendo il minimo trauma possibile per la flora e la fauna che lo abitano ed affiancare l'ingegnere di turno nel suo lavoro progettuale.

Conosco alla perfezione la pedologia e la struttura del terreno e, grazie alla mia esperienza, ho collaborato anche al rinverdimento di discariche chiuse ed al risanamento di aree degradate dal punto di vista naturalistico.

Se questo progetto venisse approvato mi occuperò personalmente della valutazione di impatto della struttura sul terreno e, con l'aiuto di una squadra di biologi, dell'ecosistema circostante.

Arturo Visita, Medico

Ho 55 anni ed una famiglia numerosa. Mi sono trasferito in questa cittadina dopo aver lavorato per molti anni in città per cercare un po' di tranquillità e permettere alla mia famiglia di vivere in un luogo maggiormente sano rispetto alla città. Credo che la realizzazione di un'isola ecologica sia un passo indispensabile per migliorare la qualità dell'ambiente. Sono fermamente contrario all'utilizzo di qualsiasi sostanza non naturale in agricoltura poiché questo va ad incidere sulle proprietà chimico-fisiche (per non parlare di quelle organolettiche) dei frutti che arrivano sulle nostre tavole. È per questo che faccio parte del VAS, acronimo dell'associazione ambientalista Verdi Ambiente e Società, una Onlus nata nel 1991 come soggetto attivo, nelle strategie nazionali ed internazionali, per la difesa dei diritti ambientali. VAS è riconosciuta come associazione ambientalista dal Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare ed è iscritta all'Anagrafe Nazionale delle Ricerche del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca. Partendo dalla tutela e valorizzazione della natura, dai valori dell'ecopacifismo, della biodiversità, dei beni comuni, opera in base a tre principi cardine:

- progetta la prevenzione e/o offre soluzioni ai problemi e ai danni ambientali, non limitandosi al contrasto e alla denuncia;
- informa sulle problematiche inerenti la difesa della natura, propone comportamenti sostenibili, favorisce un contatto diretto con i cittadini (attivazione di numeri verdi, servizi giuridici e convegni tematici);
- sollecita l'intervento delle Istituzioni e delle Amministrazioni pubbliche per la difesa dell'ambiente.

VAS costituisce uno strumento importante nell'impegno quotidiano per trasformare il presente, dal basso. Per la difesa del mare e delle coste, della biodiversità, dell'agricoltura ecologica, dei parchi, dei boschi. Per scongiurare i danni della civiltà biotecnologica, dell'ecosistema mare, di una gestione dissennata dei rifiuti, degli incendi.

VAS è l'organizzazione ambientalista di chi non si rassegna ad osservare e registrare i guasti all'ecosistema naturale ed urbano, ma è disposto/a a compiere piccole e grandi azioni per riconquistare il diritto a vivere in un ambiente non inquinato, equo, pacifico e non minacciato dalle manipolazioni genetiche.

Davide Integrale, Ingegnere ambientale

Sono Davide Integrale, da poco laureato in ingegneria ambientale al Politecnico di Torino (uno dei migliori politecnici a livello europeo). In università ero uno dei migliori, ho finito in tempo e con un voto invidiabile. Già da qualche anno sono di supporto ad uno staff di controllo per la gestione e l'analisi dei sistemi di smaltimento dei rifiuti in Torino. Sono convinto che le tecnologie permettano di ottenere degli standard molto elevati circa il controllo delle emissioni in atmosfera e la percolazione di sostanze dannose nel sottosuolo. Se ci fossero dei fondi ulteriori a disposizione i risultati potrebbe migliorare ancora di molto. Credo che, per come si sta sviluppando il nostro paese e la Provincia in generale, la realizzazione di una discarica sia un passo importante ed indispensabile da fare, purché si utilizzino le conoscenze adeguate e si rispettino i limiti di legge attuali.

Nicola Soldoni, Economista

Sono Nicola Soldoni e da anni collaboro con il Comune del paese. Vivo in questo paese da sempre, sono sposato ed ho 5 figli ormai grandi; per questo motivo soprattutto negli ultimi anni ho avuto modo di approfondire uno studio relativo al bilancio comunale nei vari settori. Particolarmente rilevante negli ultimi anni è la situazione relativa i rifiuti: con lo sviluppo del settore agricolo, i costi di trasporto per i rifiuti nella discarica più vicina si sono rilevati incredibilmente elevati, ed il sistema di gestione comunali non è in grado di gestire questo flusso economico. Credo che invece di incentivare il sistema di trasporto dei rifiuti, sarebbe più conveniente dal

Des Alpes au Sahel!



punto di vista economico realizzare una discarica, nonostante sappia perfettamente che il costo iniziale per la realizzazione di una discarica a norma sia alto (materiale di costruzione adatti, più strati, macchine da scavo, personale...). Inoltre, l'esistenza di una discarica potrebbe essere affiancata dalla realizzazione di un impianto di compostaggio da cui (sebbene a lungo termine) sarebbe possibile ottenere un ricavo per il comune ed una materiale utile alle aziende agricole della zona.

Giovanni Dagnino, Assessore all'ambiente

Sono Giovanni Dagnino, insegnante di biologia presso il liceo della città vicina ed assessore all'ambiente da ormai 11 anni. Sono un amante della natura e non amo particolarmente le nuove tecnologie perché credo che l'emissione di sostanze gassose sia dannosa soprattutto per noi. Nonostante ciò, sono anni che appoggio la realizzazione di una discarica per il complesso cittadino, a condizione che si realizzi anche un'isola ecologica ed un impianto di compostaggio. Credo che nel paese ci siano ingegneri e tecnici sufficientemente competenti da poter creare un complesso di strutture che non danneggino l'ambiente circostante seguendo naturalmente tutte le norme di sicurezza che regolano la realizzazione di tali impianti. I benefici che si trarranno da queste strutture consistono sostanzialmente nella produzione di *compost* e nell'abbattimento dei costi di trasporto dei rifiuti. Innegabilmente esistono delle difficoltà e degli intoppi burocratici ma credo anche che valorizzando le conoscenze cittadini e facendo in modo di coinvolgere per quanto possibile in modo attivo la cittadinanza, i risultati potrebbero essere veramente stupefacenti.

Alfonso Fabbrichetta, Imprenditore

Sono Alfonso Fabbrichetta, sono un giovane imprenditore ed ho deciso di continuare l'attività della mia famiglia ampliando gli orizzonti dell'azienda secondo le necessità del territorio. Ultimamente le possibilità sono aumentate notevolmente, ma occorre occhio ed audacia per portare avanti nuove idee. Il settore di cui mi occupo è sostanzialmente quello edile ed edilizio, ma vedo nella realizzazione di una discarica e di un impianto di smaltimento di rifiuti un'occasione importante da sfruttare per il nostro paese. Un nuovo complesso di strutture di questo tipo non solo permetterebbe di aprire la strada a nuovi imprenditori in questa zona ma fornirebbe anche lavoro a molti giovani ora disoccupati. Naturalmente credo sia fondamentale per la salute di ogni cittadino che la discarica sia realizzata a norma, ma credo anche che fornire opportunità di lavoro ai giovani permetta loro di non "fuggire" in cerca di occasioni nuove ed al settore edilizio di svilupparsi maggiormente aprendosi alle influenze esterne.

Cinzia Palazzetti, Architetto

Sono Cinzia Palazzetti, ho 59 anni e sono sposata da 5 anni. Sono un architetto di fama mondiale, la mia esperienza mi ha portata in giro per il mondo ed ho avuto la possibilità di collaborare a numerosi progetti innovativi anche nell'ambito dei rifiuti. A seguito di queste esperienze ho deciso di tornare nel mio paese per dedicarmi attivamente alla vita cittadina.

Credo che una discarica possa essere un elemento importante per la vita di un paese come questo, magari accompagnata da un impianto di valorizzazione di rifiuti (come per il esempio il compostaggio) e, se progettato adeguatamente, possa divenire parte integrante della struttura cittadina. Esistono infatti esempi di inceneritori divenuti parte dell'architettura cittadina (inceneritore di Vienna) ed addirittura meta di turismo. Pur non credendo possibile la realizzazione di qualcosa di simile, sono convinta che la discarica possa non creare troppi problemi di impatto ambientale (soprattutto visivamente). Essendo questo il mio settore di intervento, offro volentieri la mia esperienza per tentare di migliorare il più possibile la parte architettonica del complesso, tentando di inserirlo nell'ambiente circostante e sfruttando il più possibile i materiali locali (abbattendo i costi e valorizzando le risorse locali).





GRUPPO B:

Marco Biobello, professore della Facoltà di Scienze Naturali

Mi chiamo Marco Biobello e sono un docente della Facoltà di Scienze Naturali. Come esperto vorrei mettere in luce gli effetti negativi dell'agricoltura industriale attualmente in espansione, tanto nei paesi del Nord che del Sud. Per prima cosa, l'utilizzo eccessivo di pesticidi e fertilizzanti sintetici ha reso i terreni e i contadini dipendenti dalle fabbriche che producono questi prodotti. Per mantenere le rese di raccolto richieste dal mercato, infatti, gli agricoltori devono continuamente integrare il terreno di sostanze sintetiche che ne aumentano la produttività ma, al contempo, ne favoriscono l'impoverimento di sostanze organiche.

Nei paesi del Sud, poi, l'aumento della domanda di certi prodotti richiesti dal mercato internazionale ha portato alla drastica riduzione delle aree naturali e forestali. L'introduzione di monoculture gestite o richieste dalle grandi imprese multinazionali hanno conseguenze dirette sulla riduzione della biodiversità e sullo stato di salute dei terreni agricoli.

Al contrario, un'agricoltura biologica, legata ai saperi tradizionali del territorio e senza l'uso di fertilizzanti sintetici contribuirebbe non soltanto alla produzione di cibo sano e di qualità, ma anche al benessere delle comunità locali.

Luisa Garzetta, Medico (pediatra)

Ho solamente 30 anni e dopo aver studiato a Roma ho deciso di tornare a vivere ed esercitare la professione nel mio paese d'origine. Anche io faccio parte del VAS, acronimo dell'associazione ambientalista Verdi Ambiente e Società, una Onlus nata nel 1991 come soggetto attivo, nelle strategie nazionali ed internazionali, per la difesa dei diritti ambientali. VAS è riconosciuta come associazione ambientalista dal Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare ed è iscritta all'Anagrafe Nazionale delle Ricerche del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca. Partendo dalla tutela e valorizzazione della natura, dai valori dell'ecopacifismo, della biodiversità, dei beni comuni, opera in base a tre principi cardine:

- d) progetta la prevenzione e/o offre soluzioni ai problemi e ai danni ambientali, non limitandosi al contrasto e alla denuncia;
- e) informa sulle problematiche inerenti la difesa della natura, propone comportamenti sostenibili, favorisce un contatto diretto con i cittadini (attivazione di numeri verdi, servizi giuridici e convegni tematici);
- f) sollecita l'intervento delle Istituzioni e delle Amministrazioni pubbliche per la difesa dell'ambiente.

VAS costituisce uno strumento importante nell'impegno quotidiano per trasformare il presente, dal basso; per la difesa del mare e delle coste, della biodiversità, dell'agricoltura ecologica, dei parchi, dei boschi; per scongiurare i danni della civiltà biotecnologica, dell'ecosistema mare, di una gestione dissennata dei rifiuti, degli incendi.

VAS è l'organizzazione ambientalista di chi non si rassegna ad osservare e registrare i guasti all'ecosistema naturale ed urbano, ma è disposto/a a compiere piccole e grandi azioni per riconquistare il diritto a vivere in un ambiente non inquinato, equo, pacifico e non minacciato dalle manipolazioni genetiche.

A differenza del mio collega credo che un accumulo di rifiuto, per quanto possa essere controllato, non porti a nulla di buono se non adeguatamente isolato e distante dall'area abitata e/o coltivata. Ci sono diversi studi che dimostrano come le emissioni di sostanze dannose derivino da oggetti lasciati all'aria aperta per lunghi intervalli di tempo.

Allo stesso modo non condivido l'utilizzo di pesticidi e fertilizzanti in quanto condizionano le proprietà dei cibi che ingeriamo, il che è pericoloso soprattutto per i bambini e per i giovani nello stadio della loro crescita.

ALBAROSA TUTTOFRESCO, Ambientalista

Ho 27 anni e sono cresciuta in una famiglia che ha scelto di vivere in campagna, fin dagli anni '70; mia mamma adora i fiori e gli ortaggi e da sempre io l'ho aiutata in queste cure.

Ho anche preso una laurea in agraria con una specializzazione nelle coltivazioni biologiche. So benissimo che l'attuale lavorazione industriale, che segue ogni pianta dalla sua nascita fino al consumo, è per tutto il suo ciclo altamente dannosa per la salute ed ecologicamente poco compatibile. Dobbiamo andare verso una nuova economia che si basi su un diverso approccio all'agricoltura. Ogni individuo dovrebbe produrre una porzione maggiore di cibo nel proprio contesto familiare e locale.

Se le industrie chimiche ed alimentari sostenessero i costi del loro inquinamento si scoprirebbe che le coltivazioni biologiche sono più efficienti di quelle chimiche. La produzione alimentare deve essere più decentrata per impegnare

DES Alpes au Sahel!



meno energia e produrre meno inquinamento. Bisognerà rispettare i cicli della natura e produrre e consumare frutta di stagione, indirizzandosi verso quelle "cultivar" che danno il loro prodotto in varie stagioni dell'anno.

Io da parte mia ho intenzione di impegnare le mie conoscenze al servizio di una attività che si occupi del recupero di questa area dal punto di vista del verde, verde inteso come spazi gestiti in cooperativa per la produzione e la commercializzazione sul posto di frutta e verdura per soddisfare il bisogno alimentare del quartiere e di quelli limitrofi.

Sono disponibile inoltre a tenere dei corsi sulle coltivazioni biologiche sia per chi vuole iniziare, sia per chi vuole riconvertire le sue conoscenze in questo campo.

Note per il giocatore: valuta bene le schede che parlano dell'agricoltura biologica, sintetizzano i punti salienti a sostegno della propria tesi.

Giorgia Solidarini, partecipante ad un Gruppo di acquisti solidali (GAS)

Mi chiamo Giorgia Solidarini e faccio parte di un Gruppo di acquisti solidali. Quello che facciamo è comprare il maggior numero di alimenti possibile direttamente da piccoli produttori locali. Crediamo infatti che sia vantaggioso tanto per il produttore quanto per noi saltare tutti gli intermediari, in modo che ciò che spendiamo sia effettivo guadagno per lui e, dall'altra parte, noi abbiamo alimenti sempre freschi e prodotti in condizioni che possiamo verificare in ogni momento.

L'assenza di intermediari valorizza al massimo il lavoro del contadino che riceve una giusta ricompensa. Allo stesso tempo il consumatore ha l'occasione di conoscere direttamente chi produce i propri alimenti e quindi decidere di fidarsi di lui oppure no. In questo modo si favorisce non soltanto un'economia più semplice e snella, ma anche una rete sociale più solida basata su reali rapporti tra persone. La produzione del contadino dipenderà allora non più dai capricci del mercato internazionale, ma solamente dai reali bisogni della rete sociale in cui è inserito.

Un ulteriore vantaggio dell'acquistare da produttori locali consiste nell'evitare l'inutile ed eccessivo spostamento degli alimenti. Oggigiorno gli alimenti sono prodotti in un luogo, imballati in un altro, e venduti e consumati anche a migliaia di chilometri dal luogo di produzione. Consumare alimenti cosiddetti a "chilometro zero" provoca dunque non soltanto una migliore distribuzione del guadagno ma anche una riduzione delle emissioni di CO2 dovute al trasporto.

Vera Localetti, vicepresidente dell'Associazione "Agricoltura contadina"

Mi chiamo Vera Localetti e sono vicepresidente dell'Associazione "Agricoltura contadina". La nostra principale preoccupazione risiede nella concorrenza tra i nostri prodotti e quelli che arrivano dall'estero a prezzi più bassi. Le politiche economiche in campo agricolo della Comunità europea incentiva infatti l'esportazione dei prodotti che invadono dunque i mercati esteri. Grazie a un meccanismo di finanziamento a chi produce per esportare, un'arancia spagnola, comprata in Italia, può costare anche molto meno di una italiana. Il risultato è che i piccoli produttori, che non sono beneficiati da questi incentivi, si ritrovano a competere con prodotti di qualità inferiore ma dai prezzi decisamente minori.

Crediamo che tutti i contadini, tanto del Nord quanto del Sud, dovrebbero essere incoraggiati a produrre per il mercato locale, in modo da assicurare gli alimenti necessari alla propria popolazione e vivacizzare l'economia interna. I produttori agricoli, sia grandi che piccoli, dovrebbero essere liberi di poter scegliere cosa, come e quanto produrre, indipendentemente dalle esigenze di mercato e senza costrizioni delle politiche agricole ed economiche internazionali.

Youssef Courgette, rappresentante dell'Organizzazione per il cibo e l'agricoltura (FAO)

Mi chiamo Youssef Courgette, e sono un rappresentante dell'Organizzazione per il cibo e l'agricoltura (FAO). Il principale problema che ci troviamo quotidianamente ad affrontare sono le monocolture che invadono le migliori terre agricole dei paesi del Sud. Tali coltivazioni, basate sull'uso intensivo di fertilizzanti sintetici e controllate da poche grandi imprese internazionali, sono una delle principali cause della scarsità alimentare dei paesi cosiddetti sottosviluppati. Un paese dipendente dalla produzione di pochi prodotti destinati alla vendita ad altri paesi è un paese che rimane costantemente esposto alle fluttuazioni del mercato internazionale. Un modello che non difende la produzione, la distribuzione e il consumo locale è un modello che non porta ricchezza al territorio ma solamente alle grandi imprese internazionali e alle catene di distribuzione. Si fa sempre più necessario difendere le aziende familiari che diversificano la produzione agricola, basata su saperi locali e destinata al consumo locale. La produzione mondiale odierna è già sufficiente a soddisfare il fabbisogno di tutta l'umanità, il problema risiede dunque nella difficoltà di accesso al cibo delle popolazioni più povere.

Des Alpes au Sahel!



Francesca Giustizia,
rappresentante del Commercio Equo e Solidale

Mi chiamo Francesca Giustizia, e oggi rappresento il Commercio equo e solidale. Noi crediamo che il principale motivo della povertà nei paesi del Sud sia lo squilibrio di ricchezza generato dai meccanismi del mercato internazionale. Le grandi imprese del Nord sfruttano le risorse agricole e la manodopera a basso costo e con bassi vincoli socio-ambientali del Sud, ottenendo così enormi profitti per sé, ma senza provocare ricadute positive sui contadini e i mercati locali. Quello che il Commercio equo e solidale propone è un modello economico alternativo e solidale che garantisce una giusta retribuzione ai lavoratori del Sud e migliori condizioni di lavoro. La nostra catena si occupa infatti di acquistare i prodotti direttamente dai produttori del Sud e, successivamente, di commercializzarli nei paesi del Nord dove moltissimi consumatori hanno già accolto con entusiasmo la possibilità di acquistare prodotti di qualità e, contemporaneamente, migliorare le condizioni di lavoro e di vita dei contadini del Sud. In questo modo si crea un'economia solidale che crea una vera e propria alleanza tra i produttori del Sud e i consumatori del Nord.





GRUPPO C:

Tommaso Verdi, Professore della facoltà di biochimica

Il più esperto ricercatore del Dipartimento di Biochimica dell'Università di Genova.

Raccogli tutte le informazioni possibili sull'influenza di pesticidi ed anticrittogamici sulle proprietà fisico-chimiche del suolo (struttura, nutrienti, presenza e riproduzione di biomassa...)

Antonia Sbarella, Medico

Ho 75 anni e sono un medico in pensione; ho una famiglia non molto numerosa e passo la maggior parte del tempo con i miei 2 nipotini.

Come i miei due colleghi sono membra del VAS, acronimo dell'associazione ambientalista Verdi Ambiente e Società, una Onlus nata nel 1991 come soggetto attivo, nelle strategie nazionali ed internazionali, per la difesa dei diritti ambientali. VAS è riconosciuta come associazione ambientalista dal Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare ed è iscritta all'Anagrafe Nazionale delle Ricerche del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca. Partendo dalla tutela e valorizzazione della natura, dai valori dell'ecopacifismo, della biodiversità, dei beni comuni, opera in base a tre principi cardine:

- g) progetta la prevenzione e/o offre soluzioni ai problemi e ai danni ambientali, non limitandosi al contrasto e alla denuncia;
- h) informa sulle problematiche inerenti la difesa della natura, propone comportamenti sostenibili, favorisce un contatto diretto con i cittadini (attivazione di numeri verdi, servizi giuridici e convegni tematici);
- i) sollecita l'intervento delle Istituzioni e delle Amministrazioni pubbliche per la difesa dell'ambiente.

VAS costituisce uno strumento importante nell'impegno quotidiano per trasformare il presente, dal basso. Per la difesa del mare e delle coste, della biodiversità, dell'agricoltura ecologica, dei parchi, dei boschi. Per scongiurare i danni della civiltà biotecnologica, dell'ecosistema mare, di una gestione dissennata dei rifiuti, degli incendi.

VAS è l'organizzazione ambientalista di chi non si rassegna ad osservare e registrare i guasti all'ecosistema naturale ed urbano, ma è disposto/a a compiere piccole e grandi azioni per riconquistare il diritto a vivere in un ambiente non inquinato, equo, pacifico e non minacciato dalle manipolazioni genetiche.

Penso che per il nostro paese l'ideale sia puntare su un'agricoltura di tipo intensivo, così da creare ricchezza ed offrire maggiori possibilità alle future generazioni. La mia esperienza in campo agricolo (ho lavorato in un grosso progetto agricolo in centro Italia) mi permette di affermare che le tecnologie a disposizione sono in grado di creare sostanze utilizzabili in agricoltura che vanno ad influire in minima parte sui prodotti agricoli, e parallelamente garantiscono la sopravvivenza dei frutti anche in momenti climatici difficili.

Claudia Fiore, Ingegnere ambientale

Sono Claudia Fiore, da poco laureata in ingegneria ambientale al Politecnico di Torino (uno dei migliori politecnici a livello europeo). Amo moltissimo studiare ed imparare cose nuove, la mia natura è di persona profondamente curiosa. Accanto allo studio ho sempre fatto volontariato e frequentato la parrocchia (prima come animata e poi come animatrice). Tra i miei obiettivi con i ragazzi c'è quello di entusiasmarli circa il territorio in cui vivono, spingendoli ad informarsi e a partecipare alla vita cittadina.

In seguito alla mia laurea ho avuto numerose proposte di lavoro ma ho scelto di restare a lavorare in Comune perché credo che sia importante lavorare sul proprio territorio, e tra le altre cose tra un anno circa mi sposerò.

A proposito della realtà in cui vivo credo che molti passi in avanti siano già stati fatti ma, essendoci la possibilità, sono convinta che ampliare la produzione (con le dovute precauzioni ovviamente) potrebbe apportare nuove ricchezze ed offrire un maggior ventaglio di opportunità per i giovani, così da permettere loro di divenire veramente una ricchezza per il nostro territorio. Dagli studi e dalle ricerche che ho avuto la possibilità di effettuare in questi anni, mi sono resa conto che la conoscenza fino ad ora acquisite permettono di far fruttare bene il terreno senza causarne l'infertilità, credo quindi che sotto gli adeguati controlli e con l'uso di appropriate tecnologia l'ideale sarebbe continuare a sviluppare un'agricoltura di tipo industriale ed aprirci ad eventuali influenze esterne.



Marco Mercatalli, dirigente della Catena di grande distribuzione Alimentalia

Mi chiamo Marco Mercatalli, e sono un dirigente della Catena di grande distribuzione *Alimentalia*. Siamo interessati ad appoggiare un progetto di cooperazione internazionale che abbia come obiettivo lo sbocco commerciale dei prodotti di cooperative locali del Burkina Faso, in particolare dei fagiolini, già da anni prodotti in quel paese nella stagione invernale. Il nostro impegno si potrebbe concretizzare nell'impegno all'acquisto per 3-5 anni della produzione del luogo di intervento. In questo modo si assicurerebbe uno sbocco commerciale sul mercato internazionale e, dunque, una fonte di reddito garantita ed equa per i contadini. I fagiolini arriverebbero in Italia nella stagione in cui la produzione italiana non esiste e quindi non farebbero concorrenza ai contadini italiani, ma solo ai fagiolini importati d'inverno da altri paesi.

La nostra presenza in Africa comporterebbe non soltanto un miglioramento delle condizioni di vita, ma anche un aumento delle capacità imprenditoriali della popolazione che imparerebbero a gestire meglio i guadagni derivanti dalla terra. La coltivazione su terre vergini e il non utilizzo di fertilizzanti e pesticidi sintetici garantirebbe inoltre un'ottima qualità di prodotto ai consumatori italiani che in questo modo, mangiando prodotti buoni e sani, contribuirebbero allo stesso tempo allo sviluppo locale di una regione del Burkina Faso. Un cargo aereo bisettimanale diretto potrebbe inoltre garantire la freschezza del prodotto ed evitare la lunga catena degli intermediari.

Bernardo Giraud, Assessore (affari e finanze)

Divorziato. Sei il contabile di molti negozi e di un'attività di commercio all'ingrosso. Hai favorito l'insediamento nella città di una ditta di trasporti legata soprattutto alle grosse aziende agricole che si sono sviluppate negli ultimi 10 anni. Questo incremento sta causando ai cittadini dei problemi in quanto i tir passano continuamente dal centro cittadino bloccando il traffico e divenendo un pericolo per i bambini che fino a poco tempo fa potevano circolare liberamente per le vie del paese.

Nonostante ciò sei convinto che il progresso sia possibile solo puntando sulle risorse locali, che nella nostra realtà sono rappresentate sostanzialmente dal settore agricolo. Sostieni quindi che dedicare questo terreno ad un'agricoltura intensiva sia un ulteriore passo avanti per il futuro del paese e naturalmente per la sua economia.

Vanni Rossi, anziano contadino della Basilicabria

Mi chiamo Vanni Rossi e sono un contadino che lavora in un terreno non troppo distante da qui. Sono ormai molti anni che faccio questo mestiere e le forze per alzarmi presto tutte le mattine e lavorare fino a sera iniziano a mancarmi. Se posso dire la mia, allora direi che per qualsiasi contadino del mondo è necessario innanzitutto avere buoni macchinari e soldi per mantenerli. Senza capitali, ormai, non si può fare agricoltura. Ormai non si produce più per se stessi e il mercatino del paese, adesso di produce per il mercato, e il mercato chiede prodotti belli, in grandi quantità e con continuità.

Di fronte a questo nuovo panorama non bastano più le forze del proprio corpo. Ci vogliono macchinari moderni affiancati da specie vegetali che crescono meglio, più in fretta. Per questo la ricerca scientifica ormai è necessaria; solo grazie a lei è possibile far produrre al terreno le quantità e le qualità di prodotti richieste dal mercato.

Per questo vedo negli Organismi geneticamente modificati (OGM) la soluzione ottimale perché, grazie a essi, è possibile produrre più cibo in meno tempo, dando così un aiuto definitivo al problema della scarsità alimentare nei paesi del Sud.

Diego Terrenini, ricercatore italiano in biologia all'Università

Mi chiamo Diego Terrenini, e sono un ricercatore italiano in biologia all'Università. Negli ultimi anni i miei studi si sono indirizzati soprattutto a verificare le effettive conseguenze dell'eccessivo utilizzo di fertilizzanti sintetici in agricoltura. Nelle produzioni industriali più diffuse, controllate generalmente da imprese multinazionali, l'uso di queste sostanze è all'ordine del giorno e sta provocando l'impoverimento progressivo di milioni di ettari di terra in tutto il mondo. I terreni agricoli diventano di anno in anno più dipendenti dai fertilizzanti prodotti dalle stesse imprese che gestiscono il mercato dei prodotti in essi raccolti. Oltre ai terreni, dunque, la dipendenza è estesa pure agli stessi contadini. L'esclusione dal sistema di queste grandi imprese, favorendo l'intervento delle nostre catene di distribuzione direttamente sul territorio, contribuirebbe a ridurre questa condizione di dipendenza. La presenza di nostri esperti biologi e agrari sul luogo incrementerebbero inoltre le competenze locali migliorandone e aumentandone la produzione.

Des Alpes au Sahel!



PERSONAGGIO IN PIU':

MOHAMED ALI

Ho 38 anni e sono in paese da circa 10: sono lettore di francese all'università ed insieme ad alcuni amici di vecchia immigrazione ho fondato un'associazione che ha ormai migliaia di aderenti. Il nostro obiettivo è di affrontare insieme i molti problemi che ci riguardano (casa, lavoro, sanità, assistenza legale, scuola, ecc.) nell'ottica di cittadini che vogliono partecipare alla vita di questo paese e che a questo hanno qualcosa da offrire. Non vogliamo essere considerati solo un problema da chi è nato qui, ma desideriamo essere considerati come persone, con la ricchezza delle nostre culture diverse, con la dignità di uomini liberi che si impegnano a capire questo paese e a rispettarne le leggi. Sono molto contento di essere stato invitato a partecipare al dibattito che porterà una decisione su come affrontare d'ora in poi il problema dei rifiuti. Su questo problema abbiamo discusso con i nostri amici dell'associazione ed io sono qui per esprimerne la posizione. Sappiamo tutti quali siano le difficoltà economiche attuali. Questo paese, pur avendo conseguito condizioni generali ben migliori rispetto a quelle dei nostri territori d'origine che abbiamo dovuto abbandonare, attraversa un momento difficile. In queste condizioni noi pensiamo che partire da un problema come quello dei rifiuti ci permetta di affrontare non solo una questione ambientale ma, insieme a questa, anche una questione sociale, economica e politica. Il problema della casa è drammatico non solo per gli immigrati. Ogni giorno si legge sui giornali delle difficoltà in cui si trova il servizio sanitario. La disoccupazione ha raggiunto il 10% e tende ad aumentare. La possibilità di trovare una destinazione a quest'aerea industriale dismessa dovrebbe considerare anche l'opportunità di lavoro che potrebbe offrire ai giovani del nostro paese, e non solo agli immigrati.

La soluzione che io propongo, sempre in accordo con l'associazione che rappresento, è di destinare l'aerea alla costruzione di un'isola ecologica gestita, se possibile, da una cooperativa in cui si offrano posti di lavoro per i giovani, sia nel momento della costruzione sia poi nella sua gestione futura; questo proprio per affiancare, ad un nuovo atteggiamento mentale nei confronti dell'ambiente, un'occasione concreta di diminuire il disagio giovanile e di creare un miglior clima di integrazione per gli stranieri che in questo modo entrerebbero a contatto con la gente del comune.



GRUPPO D:

Michela Coordinotto, Presidente della Regione Basilicabria

Mi chiamo Michela Coordinotto, e sono il sindaco del Comune che oggi ospita questo incontro.

Il nostro compito sarà quello di moderare l'assemblea, permettendo a tutti coloro che vogliono intervenire di esporre la propria posizione. I partecipanti all'incontro sono raggruppati in base a tre posizioni e a tre proposte progettuali, che hanno visioni e valori diversi su quale sia il modo migliore per utilizzare il territorio a disposizione.

Come massimo rappresentante del territorio comunale mi sento in dovere di ricordare che il progetto che finanzieremo dovrà essere il più adatto ed efficace possibile in modo da portare effettivi benefici alla popolazione locale. Mi raccomando dunque di analizzare, contemplare e discutere tutte le possibilità e soluzioni proposte dai tre gruppi che esporranno la propria posizione. Buon lavoro a tutti.

Fulvio Esterini, Dirigente Regionale degli Affari Internazionali

Mi chiamo Fulvio Esterini, e sono un ingegnere gestionale. Il nostro gruppo avrà il delicato compito di definire gli obiettivi e le azioni di un progetto sulla base di ciò che verrà proposto dai tre gruppi di partecipanti all'incontro di oggi. Al termine dell'incontro ci riuniremo per produrre un documento che riporti i seguenti punti:

1. Quali sono gli obiettivi del progetto?
2. Quali sono i beneficiari diretti del progetto? Cooperative, singoli, famiglie, ecc.. Perché?
3. In che modo produrre/agire? Perché?
4. Quali vantaggi economici e sociali derivano dalle diverse proposte? Perché?
5. Quali strumenti utilizzare per aiutare lo sviluppo locale? Prestiti agevolati, tariffe e tasse aggiuntive, ecc... Perché?

Il documento potrà prendere in considerazione la proposta di un solo gruppo oppure contenere punti di gruppi diversi.

Fabio Coltivanti, professore della facoltà di Agraria

Mi chiamo Fabio Coltivanti, e sono un docente della facoltà di Agraria di Firenze. Sono stato chiamato a far parte di questo gruppo per contribuire a definire le linee del progetto che il Comune ha intenzione di finanziare. Considerato che il principale obiettivo del progetto è decidere a quale uso destinare questo territorio, è essenziale innanzitutto capire quali sono le proposte portate avanti dai tre diversi gruppi.

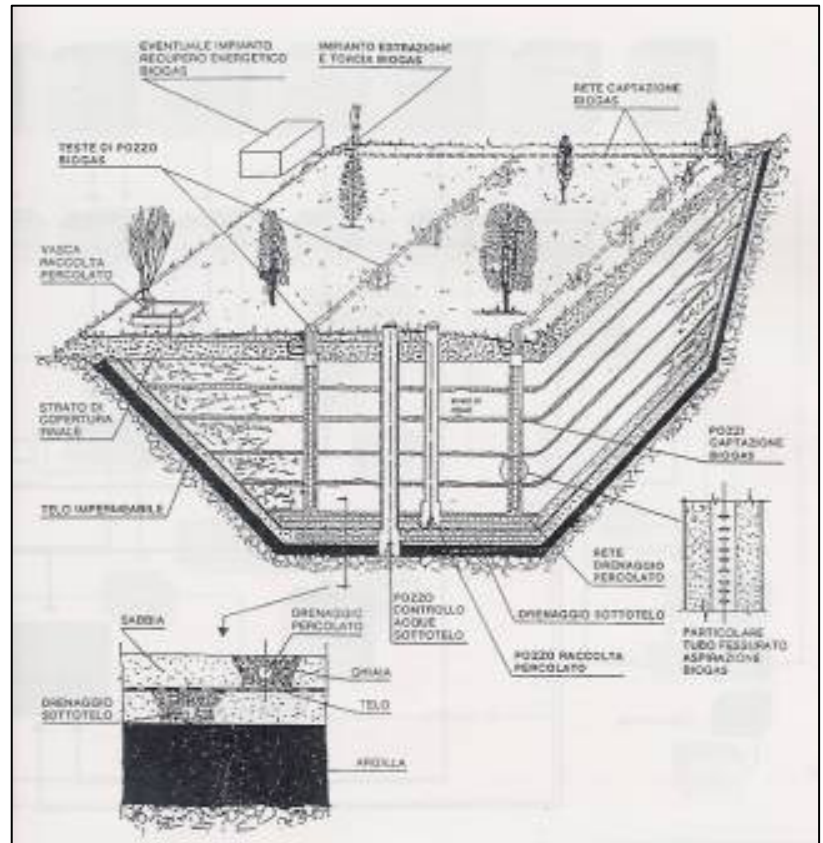
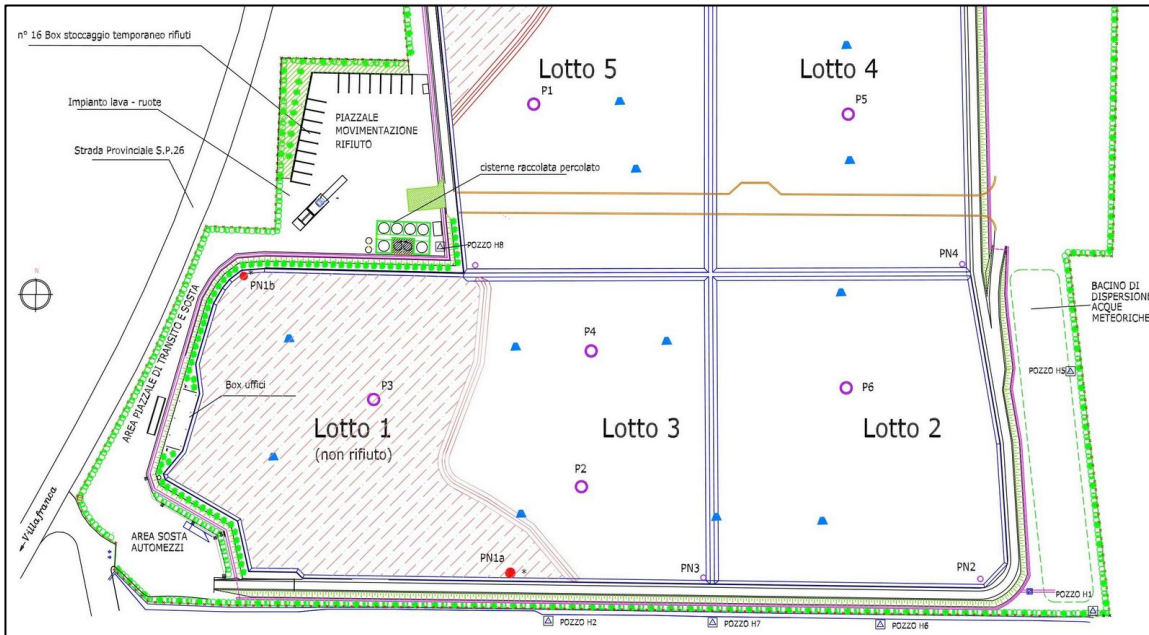
Un altro tipo di sostenibilità imprescindibile è quella di tipo economico: particolare attenzione infatti verrà posta nei benefici economici che ogni gruppo porterà al sistema comunale locale.

Lia Ruraloni, rappresentante dell'Associazione dei Coltivatori diretti

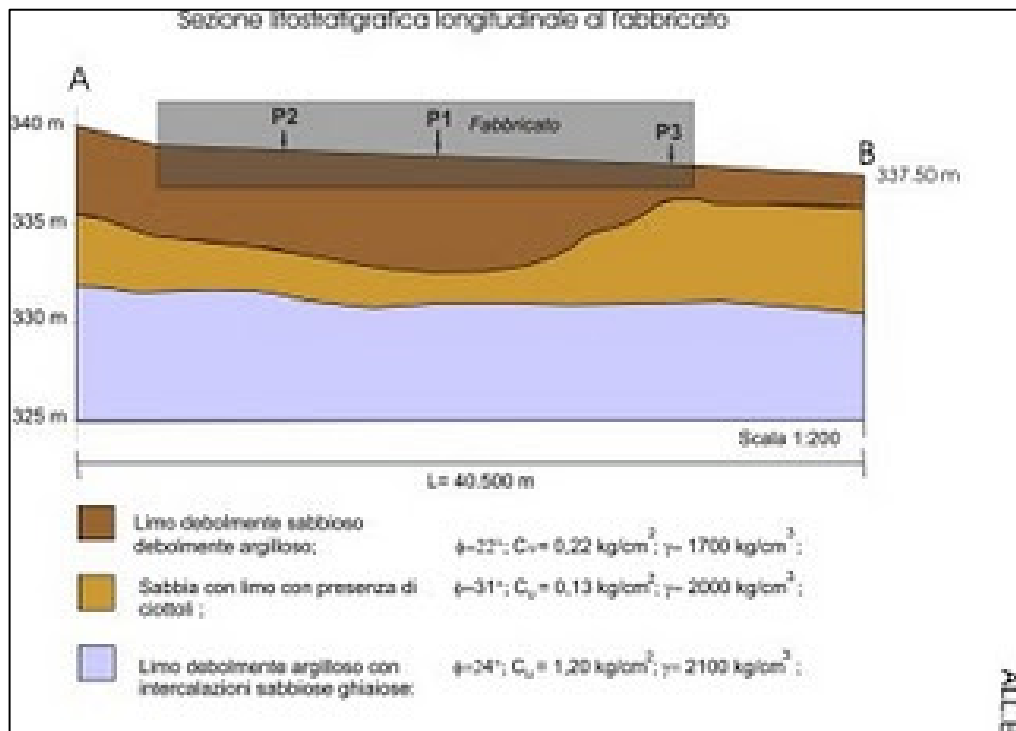
Mi chiamo Lia Ruraloni, e rappresento oggi l'Associazione dei Coltivatori diretti. Sono contenta di far parte di questo gruppo perché, in questo modo, posso portare l'esperienza della nostra associazione e parallelamente capire quali sarebbero i vantaggi apportati da altre strutture.

La dipendenza delle proprie produzioni dal mercato internazionale, sempre più, decide cosa e quanto produrre. Inoltre i piccoli produttori si ritrovano a concorrere coi prezzi bassi della merce importata e questo non giova affatto alla situazione del nostro comune, che si basa sostanzialmente sulla produzione agricola. È opportuno quindi, oltre che portare avanti le nostre attività tradizionali, capire se ci sia qualcosa che possa contribuire al supporto economico e sociale dei contadini e dei lavoratori.

Des Alpes au Sahel!



Des Alpes au Sahel!



19



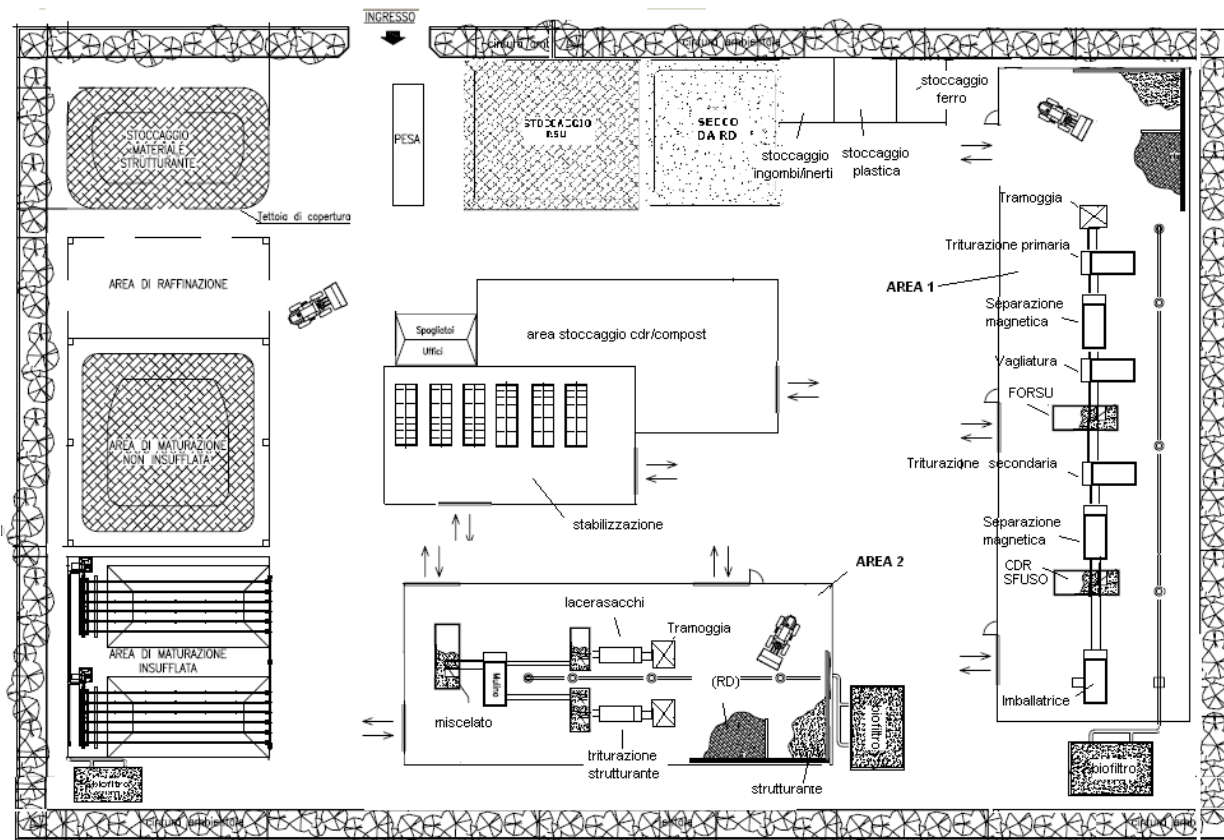
Un progetto cofinanziato dall'Unione Europea



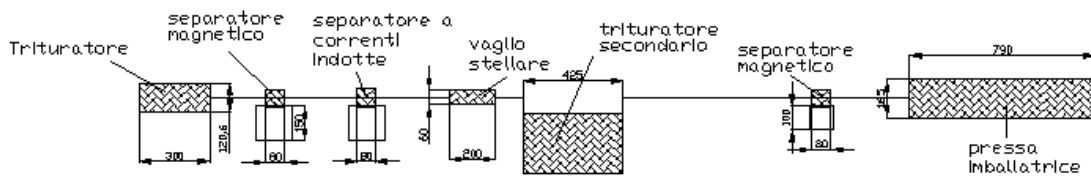
N° DCI-NSAED/2008/155-577

Per informazioni su questa scheda:
COP - Consorzio Ong Piemontesi
cop@ongpiemonte.it
www.ongpiemonte.it

Des Alpes au Sahel!

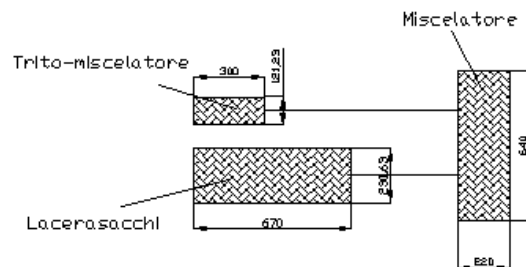


Dettaglio Area 1 - Impianto di trattamento per produzione CDR



scala 1:100 misure
espresse in cm

Dettaglio Area 2 - Impianto di pretrattamento per produzione compost

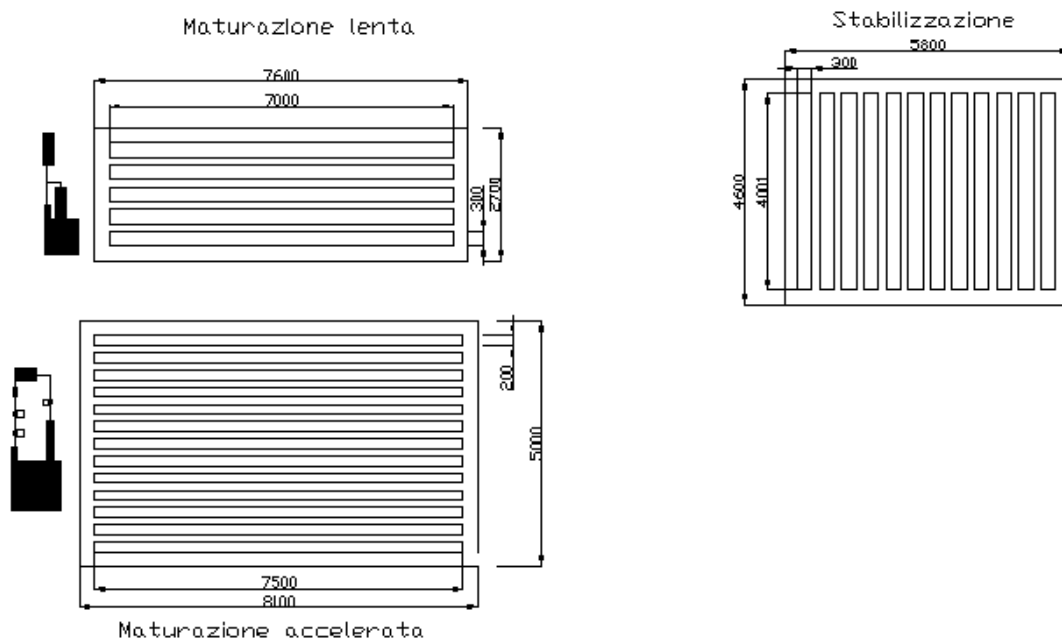


scala 1:100 misure
espresse in cm

Des Alpes au Sahel!



Dettaglio Area di maturazione accelerata, Area di maturazione lenta, Area per la stabilizzazione



scala 1:100 misure espresse in cm





AGRICOLTURA BIOLOGICA

Definizione

Con "agricoltura biologica" si indica un metodo di coltivazione e di allevamento basato sull'impiego esclusivo di sostanze naturali, presenti cioè in natura. Si esclude quindi l'utilizzo di sostanze di sintesi chimica, quali concimi, diserbanti, insetticidi. Produrre in modo biologico significa sviluppare un modello di produzione sostenibile nel lungo periodo, evitando cioè l'eccessivo sfruttamento delle risorse naturali (suolo, acqua e aria). Inoltre si mette in pratica il concetto di multifunzionalità, includendo ad esempio la valorizzazione della biodiversità, il benessere animale, la sicurezza alimentare e lo sviluppo rurale.

Normativa

L'agricoltura biologica è l'unica forma di agricoltura regolata da norme europee e nazionali, non si basa cioè sulle semplici dichiarazioni delle aziende, ma su un sistema di controllo comune a tutti gli stati membri dell'UE.

Italia:

In Italia esistono nove organismi di controllo riconosciuti dal Ministero delle Politiche agricole e forestali. L'organismo di controllo provvede a effettuare varie ispezioni durante l'anno, anche a sorpresa, durante le quali preleva campioni di prodotto da analizzare. Solo le aziende sottoposte a questi controlli possono definire le proprie produzioni biologiche e utilizzare quindi l'apposita certificazione.

Nello specifico, esistono tre tipi di "etichette" per i prodotti bio:

- la dicitura "da agricoltura biologica" viene adottata nel caso in cui almeno il 95% degli ingredienti contenuti nel prodotto sia biologico;
- se la percentuale di ingredienti di origine biologica è tra il 70 e il 90 %, la denominazione è ammessa solo nella lista dei componenti del prodotto;
- l'etichetta "prodotti in conversione all'agricoltura biologica" si usa infine se l'azienda produce con metodo bio da meno di due o tre anni.

L'Italia è il primo produttore europeo di alimenti biologici e il terzo a livello mondiale (dopo Australia e Argentina). Nel 2003 contava 44.034 aziende bio, è sceso a 36.693 nel 2004. Nonostante questo decremento, il numero di aziende destinate all'esportazione è cresciuto del 13% in un anno: questo dimostra la crescente rilevanza del biologico italiano nel commercio internazionale.

In Europa

A livello europeo, il regolamento che disciplina l'agricoltura biologica è il CEE 2092/91, adottato il 24 giugno 1991. Risale invece al 1999 il primo regolamento CEE sulla produzione di prodotti biologici di origine animale (reg. n. 1804/99). Tali regolamenti si applicano a tutti i prodotti vegetali e animali non trasformati e ai prodotti agricoli trasformati destinati all'alimentazione umana e animale. Rispetto all'agricoltura tradizionale, quella biologica è soggetta a molti più vincoli normativi:

- non possono essere utilizzati prodotti chimici di sintesi (diserbanti, insetticidi, fungicidi, fertilizzanti, coloranti e conservanti prodotti sinteticamente);
- possono essere utilizzate solo alcune specifiche tecniche di coltivazione;
- il suolo agrario occupato dovrà essere protetto da dissesti, erosioni, ristagno, smottamenti, perdita di sostanza organica.

Inoltre, si devono rispettare alcuni requisiti sulla collocazione spaziale dell'azienda: è richiesto cioè un luogo che permetta di escludere con certezza la presenza di fonti inquinanti esterne.

Rispettati questi vincoli l'azienda può iniziare un *periodo di conversione*: un periodo di due anni per le colture annuali e di tre per le colture perenni e arboree, il quale l'agricoltore può vendere i propri prodotti specificando che provengono da un'azienda in conversione.

DES Alpes au Sahel!



Tecniche di coltivazione e allevamento

Agricoltura

Per produrre biologico occorre attenersi a tecniche di coltivazione che sfruttino consapevolmente la ricchezza del terreno: rotazione delle colture, piantumazione di siepi e alberi (che fungano da barriera fisica a possibili inquinamenti esterni e diano ospitalità ai predatori naturali dei parassiti), consociazione di colture (accostamento di due varietà vegetali, delle quali l'una sia repellente ai parassiti dell'altra), sovescio (incorporazione nel terreno di piante appositamente seminate, come senape e trifoglio, che arricchiscono il terreno di materia organica), uso di fertilizzanti naturali.

Dal momento che non è consentito usare sostanze chimiche nella cura delle piante, la difesa avviene innanzitutto in via preventiva, selezionando specie resistenti alle malattie, generalmente tipiche della zona di coltura e abituate al clima.

Allevamento

Per quel che riguarda l'allevamento, gli animali devono innanzitutto essere nutriti con prodotti ottenuti da metodo biologico. Sono inoltre assolutamente vietate sostanze stimolanti della crescita, della produzione di latte o uova, così come l'allevamento di razze ottenute con manipolazione genetica. Agli animali devono essere garantite otto ore di riposo al buio e ampi spazi all'aperto nei quali pascolare liberamente. Come per i vegetali, è preferibile allevare razze autoctone, tradizionalmente adatte al contesto ambientale.

Perché coltivare biologico?

L'agricoltura biologica permette di entrare nel mercato con un prodotto specifico, di qualità e venduto spesso a prezzi maggiori rispetto a quelli tradizionali, non biologici.

Chi sostiene questo tipo di produzione ha inoltre diritto a premi agro-ambientali, riconoscimenti, a livello nazionale o comunitario, che dichiarano gli effetti positivi, o non dannosi, sull'ambiente. Alcuni governi ad esempio applicano politiche di incoraggiamento all'agricoltura biologica con aiuti agli investimenti nei settori della produzione primaria, della trasformazione e della commercializzazione del biologico.

Sono riconosciuti all'agricoltura e all'allevamento biologici effetti positivi, seppur non condivisi all'unanimità, che più o meno direttamente contribuiscono alla lotta alla povertà.

Ecco alcuni elementi su cui riflettere:

- in primo luogo esistono vantaggi dal punto di vista ambientale, grazie allo scarso o inesistente utilizzo di prodotti chimici difficilmente smaltibili e che producono un minore inquinamento delle acque superficiali e sotterranee e un minor effetto di erosione del suolo;
- si ha quindi un miglioramento dei terreni, dalla miglior struttura fisica del suolo alla sua naturale attività biologica e fertilità;
- il non utilizzo di antiparassitari permette, a differenza di quanto in prima battuta ci si potrebbe aspettare, un controllo dei parassiti più efficiente e soprattutto naturale;
- l'attenzione alla qualità del prodotto, alle sue caratteristiche naturali e all'importanza che esso ha, per la sicurezza alimentare di un popolo, portano al sostegno e alla salvaguardia della biodiversità, a vantaggio di specie in via di estinzione e quindi della stessa sicurezza alimentare;
- la quantità di energia utilizzata per produrre biologicamente è quasi del 50 % inferiore a quella utilizzata con i metodi convenzionali: in termini economici significa un risparmio di quasi 66 milioni di euro annui in un paese come l'Italia. Si può quindi immaginare l'impatto positivo che questo ha in termini di riduzione delle emissioni di anidride carbonica (CO₂), responsabile dell'effetto serra, e che avrebbe nell'economia dei paesi poveri;
- la produzione biologica è altamente sostenibile, dal punto di vista economico, per l'agricoltore e le economie locali: un prodotto "bio" è per definizione un prodotto di qualità, il prezzo sul mercato talvolta più alto si traduce quindi in maggiori profitti;
- inoltre, sempre dal punto di vista economico, la produttività agricola risulta spesso maggiore. Altro elemento particolarmente importante per i paesi più poveri, che a parità di risorse potrebbero disporre di una maggiore quantità di cibo. Studi scientifici su 89 progetti di agricoltura biologica hanno rilevato un aumento della produttività dal 50 al 100% per le coltivazioni non irrigate, dal 5 al 10 % per le altre;



Des Alpes au Sahel!



- sebbene non si possa concludere con certezza che i cibi biologici siano migliori dei cibi convenzionali, esistono significative differenze nei valori nutrizionali a vantaggio dei primi. I prodotti bio sono indicati come più sicuri per la salute, in quanto privi di residui chimici nocivi e di additivi artificiali.

Critiche

Sebbene alcuni aspetti dell'agricoltura biologica - come il rispetto dell'ambiente - siano indiscutibili, esistono correnti di pensiero che prediligono i sistemi tradizionali di coltivazione.

Quello che viene maggiormente messo in discussione è proprio l'efficienza dal punto produttivo: l'utilizzo di sostanze chimiche per l'agricoltura intensiva consente comunque una produzione maggiore sfruttando minori quantità di terreno. Anche l'aspetto della biodiversità, tanto a cuore ai sostenitori del bio, finisce per essere posto dai critici in secondo piano a favore delle più redditizie monoculture.

Il biologico è inoltre accusato di scarsa propensione al cambiamento, per il basso utilizzo delle innovazioni tecnologiche, che in agricoltura si traducono solitamente in biotecnologie, innovazione cioè di prodotti chimici come antiparassitari, fertilizzanti, sementi, e in manipolazioni genetiche.

È comunque da sottolineare come la discordanza tra queste due visioni - a sostegno del biologico o a sostegno della produzione a grande scala - sottintende una differente strategia di mercato e di conseguenza una diversa interpretazione dei meccanismi commerciali che aiuterebbero i paesi in via di sviluppo a uscire dalla condizione di povertà.

D'altronde chi sostiene la monocultura, la produzione a grande scala è orientato all'esportazione mentre chi sostiene la biodiversità nelle colture spinge per un'agricoltura orientata a soddisfare con i prodotti interni la domanda di cibo della popolazione locale.

Serve specificare che molto spesso chi sostiene l'agricoltura per l'esportazione sono i grandi produttori stranieri: i proventi derivanti dalla loro attività difficilmente vanno alle popolazioni locali, ma anzi queste ultime molto spesso non fanno che fornire semplice manodopera a basso costo.

Una produzione più attenta alla biodiversità tende invece a orientarsi alla domanda di cibo locale, soddisfacendo le esigenze della popolazione e valorizzando le risorse, umane e naturali, del territorio, a vantaggio quindi dell'economia del paese.



DUMPING

Definizione

Il *dumping* è la pratica commerciale per cui un paese vende i propri prodotti sui mercati esteri a un prezzo più basso rispetto al costo di produzione: il prezzo applicato all'estero risulta quindi inferiore a quello applicato sul mercato interno.

È da sottolineare che questo non avviene per l'abbattimento dei costi di produzione o l'aumento di produttività, ma per l'uso di sussidi all'esportazione o agli aiuti alimentari, che solo i paesi ricchi possono permettersi. Essi permettono quindi di applicare all'estero, senza ridurre la rendita del produttore, un prezzo inferiore a quello di mercato. Unione Europea e Stati Uniti utilizzano queste forme di sostegno ai propri produttori per sovvenzionare lo smaltimento delle eccedenze alimentari sul mercato mondiale o per sostenere le imprese nazionali.

È evidente come il dumping crei delle profonde distorsioni nella concorrenza di mercato e in particolare a scapito delle già fragili economie dei paesi più poveri.

Esistono altre forme di dumping, non applicate solo al settore agricolo, le più diffuse sono:

- *dumping ecologico*, che si verifica quando un paese del Nord esporta la propria produzione in un paese del Sud approfittando dei minori vincoli legislativi ambientali o sanitari, mettendo a rischio la tutela degli ecosistemi e la sicurezza stessa della popolazione del Sud;
- *dumping sindacale*, che si riferisce al trasferimento di produzione dal Nord al Sud del mondo, sfruttando la minor tutela dei diritti dei lavoratori, le peggiori condizioni di lavoro, il lavoro minorile e l'assenza di tutele sociali e sindacali;
- *dumping sociale*, che deriva dalla differenza del costo del lavoro nei paesi, per cui le imprese spostano le proprie produzioni là dove i salari sono più bassi: nei PVS, i quali rifiutano spesso l'esistenza stessa del dumping sociale, considerandolo una mera invenzione occidentale e una conseguenza della condizione economica del paese, e nei paesi asiatici, che hanno fatto dei bassi salari una risorsa e uno stratagemma per il proprio sviluppo industriale.

Le conseguenze

Se da un lato i consumatori del Sud possono beneficiare di prodotti a un prezzo inferiore, dall'altro i produttori locali non possono competere con i produttori del Nord e nel lungo periodo sono destinati a soccombere con conseguenze drammatiche per le economie più deboli.

Nello specifico:

- i piccoli agricoltori locali non in grado di competere con i prezzi così bassi sono costretti ad abbandonare le loro produzioni. Oltre ad alimentare le schiere dei disoccupati destinati alla povertà, il *dumping* danneggia l'intera economia locale;
- nel lungo periodo, con la chiusura delle imprese locali aumenta il grado di dipendenza dei PVS dalle importazioni estere, compromettendo l'autosufficienza produttiva del paese;
- la situazione è aggravata dalle barriere doganali dei paesi ricchi, volte ad evitare l'entrata sui propri mercati dei prodotti stranieri, che impediscono quindi l'esportazione dei prodotti del Sud. Ogni anno i PVS perdono oltre 100 miliardi di euro, il doppio di ciò che viene destinato ai tre continenti (Asia, Africa e America Latina) tramite gli aiuti allo sviluppo.

Il *dumping* è considerato dagli economisti liberisti una pratica scorretta, in quanto limita la libera concorrenza dei prodotti sul mercato e in particolare riferita ai PVS va a limitare la stessa sovranità e sicurezza alimentare delle popolazioni, compromettendone lo sviluppo economico. Ed è su questo aspetto che si fanno più aspre le critiche nel mondo della cooperazione e solidarietà internazionale.

Prospettive future

Il WTO non prende posizione nel giudicare il *dumping* come una pratica negativa o meno, si limita a stabilire alcune norme e a indicare azioni anti-dumping per i paesi danneggiati, per poter così contribuire all'innalzamento dei prezzi sul mercato mondiale e sostenere così le culture nel Sud.

A questo scopo è nato il cosiddetto Accordo anti-dumping (Adp), che stabilisce le potenziali pratiche. Il paese danneggiato deve però:

Des Alpes au Sahel!



- poter calcolare il così detto *margin di dumping* (la differenza tra il prezzo applicato nel Sud e quello di mercato applicato nel Nord) e dimostrare quali prodotti sono interessati al dumping e in quale misura;
- dimostrare l'esistenza del *pregiudizio*, ovvero l'esistenza di un danno serio e valutabile alle aziende locali causato dalla pratica di dumping.

Accertati i due requisiti, secondo l'Accordo il paese colpito deve presentare una ricerca precisa a un'apposita commissione, atta a valutare la situazione e il reale diritto di mettere in pratica misure anti-dumping.

L'obiettivo dell'azione di antidumping è di portare il prezzo del prodotto interessato il più vicino possibile al suo "valore normale"¹, limitando le importazioni del bene o risanando l'industria nel locale.

Le misure di anti-dumping devono essere eliminate entro cinque anni dalla data dell'imposizione, a meno che una ricerca indichi che concludere la misura provocherebbe ulteriori danni.

Se l'industria locale è gravemente danneggiata o minacciata dalle importazioni, il paese, membro del WTO, può limitare temporaneamente le importazioni del prodotto, concorrente, adottando "un'azione di salvaguardia".

Dal lato opposto, nei paesi del Nord esistono azioni di pressione esercitate da ong e società civile a favore dell'eliminazione dei sussidi all'esportazione, dei dazi doganali e delle quote d'importazione.

¹ Cosa si intende per "valore normale"? Ci sono tre metodi attraverso cui è possibile stabilire il valore normale di un prodotto. Quello principale è basato sul prezzo nel mercato interno dell'esportatore. Quando questo non può essere usato, due alternative sono disponibili - il prezzo fatto dall'esportatore in un altro paese, o un calcolo basato sulla combinazione dei costi di produzione dell'esportatore, di altre spese e dei margini di guadagno normali.



ORGANISMI GENETICAMENTE MODIFICATI E BIOTECNOLOGIE

Definizione

Le caratteristiche di un organismo, vegetale o animale, vengono trasmesse dall'organismo genitore a quello figlio grazie ai *geni*: i geni sono sequenze del DNA e l'insieme dei geni di un essere vivente è detto *genoma*. Gli organismi dispongono di genomi molto differenti che hanno però in comune un alfabeto di quattro lettere con cui sono scritti: le basi azotate adenina, timina, guanina e citosina (A, T, G, C). Questa caratteristica universale del DNA ha suggerito ai biotecnologi la possibilità di modificare il genoma di un organismo introducendo uno o più geni di un altro organismo, anche molto lontano sotto il profilo evolutivo (gli OGM oggi in commercio, ad esempio, sono piante ingegnerizzate inserendo un gene di origine microbica).

Un organismo geneticamente modificato (OGM) è quindi un essere vivente che possiede un patrimonio genetico che si discosta da quello usuale per la sua specie, risultato dell'applicazione di tecniche di ingegneria genetica, che hanno permesso l'aggiunta, l'eliminazione o l'inattivazione di geni. Questa caratteristica si trasmette anche alla progenie: la possibilità di moltiplicarsi e diffondersi nel tempo e nello spazio degli OGM rappresenta un elemento di attrazione per il business biotecnologico, ma anche una delle principali ragioni di preoccupazione ambientale.

Il dibattito tra i sostenitori e i critici dei prodotti Geneticamente Modificati (OGM) è da anni uno dei nodi cruciali nelle questioni agroalimentari. Molto spesso il consumatore diviene profano uditore di tale controversia, e l'idea che ha sull'argomento è spesso vaga e ricca di luoghi comuni.

La situazione attuale

Nel 2004 erano 81 milioni gli ettari coltivati a transgenico, contro i 26 milioni destinati all'agricoltura biologica. In un anno si è registrato un incremento del 20%, mentre il bio cresceva nello stesso periodo del 10%.

Soia, mais, cotone e colza rappresentano la quasi totalità della superficie mondiale a OGM. Il 55% della superficie mondiale coltivata con piante geneticamente modificate è negli USA, seguono Argentina (19%), Brasile (10%) e Canada (6%) e Cina (5%). La crescita delle coltivazioni transgeniche nei paesi in via di sviluppo, più rapida rispetto ai paesi industrializzati che però mantengono il primato assoluto di superfici, viene spesso presentata come la dimostrazione del valore pro-poor delle biotecnologie, ma non va dimenticato che al momento le colture OGM sono limitate a sole quattro cash crops: soia (60%); mais (24%), cotone (11%) e colza (5%) rappresentano la totalità delle coltivazioni biotech. Dato ancor più interessante e utile a comprendere il fenomeno transgenico è quello relativo al tipo di obiettivi per cui sono ingegnerizzate le colture biotech attualmente sul mercato: tolleranza a erbicidi (71%), resistenza ad alcuni insetti (18%) o la combinazione dei due tratti (11%). Questo ultimo dato spiega il perché le industrie che immettono sul mercato le sementi transgeniche siano multinazionali chimiche che ora si sono proiettate sul business biotecnologico, quali Monsanto, Syngenta, Bayer, DuPont e Dow, responsabile dell'intera diffusione commerciale degli OGM.

Perché creare Ogm?

I sostenitori ritengono immotivato l'acceso dibattito sulla questione Ogm poiché l'intervento dell'uomo per plasmare la natura è sempre avvenuto e anche la manipolazione delle piante per esaltare o conferire particolari caratteristiche genetiche. Anche le biotecnologie "tradizionali" fanno parte della storia dell'uomo che da millenni le usa per ottenere pane, vino o birra.

Le biotecnologie "moderne" hanno l'ulteriore vantaggio di essere "precise" in quanto messe a punto in laboratorio, mentre i metodi tradizionali richiedono molti tentativi prima di ottenere il prodotto voluto.

Fra i potenziali benefici che vengono presentati a sostegno del ricorso all'ingegneria genetica si possono nominare:

- piante resistenti alle malattie, capaci di auto-difendersi dall'attacco dei parassiti o tolleranti a erbicidi a basso impatto ambientale: come anticipato, tutte le varietà transgeniche oggi in commercio rientrano in questa categoria;
- vegetali in grado di sopravvivere a condizioni ambientali particolarmente avverse, come il freddo e la siccità, o per essere coltivati in terreni poco fertili;
- alimenti con un più elevato valore nutrizionale (a questa categoria appartiene il famoso Golden rice, un riso Ogm ingegnerizzato per produrre un'alta quantità di betacarotene, precursore della vitamina A, sostanza in grado di ridurre il rischio di cecità soprattutto nei bambini);



- prodotti in cui sono ampliate le qualità utili alla trasformazione alimentare, industriale e persino per la creazione di composti chimici (da utilizzare per prodotti farmaceutici e vaccini);
- un'agricoltura più efficiente e sostenibile dal punto di vista ecologico, capace di produrre di più sfruttando una minor quantità di terreni. L'impatto ambientale potrebbe essere quindi ridotto grazie ad un minor utilizzo di sostanze chimiche come pesticidi, fertilizzanti e fitofarmaci.

In ultimo, i sostenitori degli Ogm sono certi che senza un ingresso massiccio di questi prodotti nel mercato, sarà pressoché impossibile riuscire a raddoppiare l'attuale produzione di cibo in vista del crescente aumento della popolazione mondiale (stimata tra i 7 e gli 11 miliardi di persone nel 2050), anche se gli OGM oggi disponibili non si rivelano più produttivi delle loro controparti convenzionali.

A fronte di questi vantaggi, i sostenitori delle biotecnologie affermano l'innocuità degli OGM, tanto più garantiti dal vaglio delle autorità sanitarie dei paesi dove questi vengono commercializzati. In realtà, nella stessa comunità scientifica si alzano voci perplesse sui fondamenti scientifici volti a rassicurare sull'assenza di rischi sanitari e soprattutto sulla leggerezza dei meccanismi di verifica delle istituzioni pubbliche, a partire da quelle statunitensi, che si limitano ad acquisire i soli dati prodotti dall'industria biotecnologia.

Critiche

Una delle questioni cruciali nel dibattito tra sostenitori e oppositori degli Ogm è quella dei brevetti, cioè della proprietà intellettuale di un'invenzione estesa anche alla materia vivente. Ciò significa che l'azienda che scopre un nuovo processo produttivo, o un nuovo prodotto, ne diviene proprietaria e chiunque lo vorrà utilizzare dovrà pagare all'azienda le così dette *royalties*. Ciò è considerato il giusto compenso dalle aziende che investono in media tra i 200 e i 400 milioni di dollari per la messa a punto di un Ogm, ma genera dure critiche a livello etico sulla privatizzazione della vita e sul possesso nelle mani di pochi della biodiversità. Si pensi che solo in Europa, l'Ufficio Brevetti ha raccolto più di 15.000 richieste di brevetti nel campo dell'ingegneria genetica, fra i quali si annoverano anche oltre 2.000 su geni umani; 600 domande riguardano specie animali e 1.500 le piante. Andando avanti di questo passo si teme che nel giro di pochi decenni tutto il patrimonio genetico possa cadere nelle mani di qualcuno.

Esempio - L'azienda Myriad Genetics. Possiede i brevetti per due geni (BRCA1 e BRCA2) considerati indicatori del tumore al seno. Numerosi laboratori di ricerca contro il cancro sono stati citati in giudizio dall'azienda perché utilizzavano tali geni per le ricerche senza aver pagato le *royalties*, costringendoli ad interrompere gli studi.

Ma sono molte altre le motivazioni per cui moltissimi si oppongono agli Ogm:

- è discutibile il dire che gli Ogm equivalgono agli incroci tradizionali, in quanto questi ultimi sono avvenuti sempre tra specie compatibili, mentre l'ingegneria genetica "combina" anche organismi che in natura non possono fecondarsi;
- altra questione importante è quella della contaminazione ambientale (inquinamento genico): incroci non voluti e nascita di Ogm e loro dispersione al di fuori delle aree di semina, potrebbero crearne una diffusione incontrollata con conseguenze non prevedibili sugli ecosistemi e sulla salute umana. Per evitare questo problema è stata messa a punto e brevettata per alcune specie la tecnologia *terminator* (le piante modificate generano semi sterili e incapaci quindi di riprodursi), che però non è al momento utilizzata commercialmente. Questa tecnologia obbligherebbe i contadini a comprare ogni anno i semi dall'azienda produttrice, rendendoli dipendenti nella loro attività agricola, e metterebbe più in generale a repentaglio la sicurezza alimentare che diverrebbe vulnerabile al volere di poche multinazionali;
- è inoltre possibile la nascita di specie ibride, che potrebbero dar vita a una invasione di erbe infestanti a loro volta immuni agli erbicidi, che causerebbe notevoli danni alla stessa agricoltura; analoga resistenza può prodursi negli insetti che diverrebbero insensibili alle tossine delle piante transgeniche richiedendo nuove applicazioni di insetticidi;
- non essendo possibile dimostrare scientificamente su un campione sufficientemente vasto la nocività o meno degli Ogm, non si può sostenere che essi non abbiano effetti sulla salute umana. Negli stessi Stati Uniti, in cui si consumano da una decina di anni prodotti Ogm, non esistono analisi scientifiche sui loro effetti o paragoni tra chi li utilizza e chi no;
- sono invece stati rilevati alcuni rischi a cui il consumatore di Ogm può andare incontro: reazioni allergiche e tossiche provocate da proteine transgeniche; eventuale inefficacia delle terapie farmacologiche, come la resistenza agli antibiotici, provocata dalle

Des Alpes au Sahel!



sostanze negli organismi geneticamente modificati a contatto con la flora batterica di animali ed esseri umani; effetti sull'organismo, non ancora accertati, provocati dalle proteine modificate.

Esempio - Il mais Starlink Bt. Entrato in commercio nel 1998, il mais Starlink Bt veniva utilizzato solo per produrre mangimi animali, in quanto la proteina transgenica che conteneva era classificata come potenzialmente allergenica per l'uomo. Dai 4.000 ettari piantati nel '98 si arrivò ai 125.000 nel 2000. E proprio nel 2000 scattò l'allarme: in alcuni campioni di alimenti contenenti mais vennero trovate tracce di mais Starlink, probabilmente per una casuale contaminazione. Una cinquantina di persone denunciarono sintomi successivamente collegati allo Starlink. I prodotti a base di mais di oltre 300 marche diverse, potenzialmente contaminati, vennero quindi ritirati dal commercio causando ingenti danni a livello economico.

Prospettive future

Sono molti coloro che negano i potenziali contributi degli Ogm nel mondo la linime di mais. rche diverse sono stati ritirati dal commercio sistono analisi scientifiche sui loro effalla lotta alla fame nel mondo.

La produzione agricola mondiale è potenzialmente in grado di soddisfare la domanda di cibo di tutta la popolazione mondiale: è evidente che quindi il problema non sta nella quantità prodotta quanto nella sua equa distribuzione. Un esempio lampante è il Brasile che nonostante sia il terzo paese esportatore di prodotti agricoli del mondo, il 18% dei brasiliani vive in condizioni di insicurezza alimentare.

Il transgenico è un redditizio affare per le multinazionali impegnate nella produzione, nella commercializzazione e nella gestione dei brevetti: è quindi discutibile pensare che queste orientino la produzione a favore dei paesi più poveri. Lo dimostra il fatto che finora il 70% degli Ogm prodotti non è adatto a coltivazioni in condizioni climatiche sfavorevoli o con proprietà alimentari a favore dei PVS, ma è stato progettato per resistere agli erbicidi. Questo non fa che alimentare il circolo vizioso che lega l'agricoltore all'acquisto di sementi, pesticidi e fertilizzanti dalle stesse multinazionali.

Dai paesi del Nord, soprattutto da parte degli Stati Uniti, sono forti le pressioni sui PVS per convincerli ad aprire i propri mercati e i propri campi agli Ogm. In particolare ha suscitato scalpore l'accusa che W. Bush ha lanciato nei confronti del presidente dello Zambia, che durante una carestia si è rifiutato di acquistare a prezzi simbolici i cereali transgenici statunitensi, perché non sicuro delle ripercussioni di tali prodotti sulla salute.

Ma intanto cresce la quantità di ettari coltivati con Ogm nel Sud del mondo, in cui si trova il 27% delle colture mondiali modificate.





SOVRANITA' ALIMENTARE

Definizione

Il termine *sovranità alimentare* sta a indicare il diritto dei popoli a definire le proprie politiche e strategie sostenibili di produzione, distribuzione e consumo di alimenti per poter garantire il diritto all'alimentazione di tutta la popolazione, rispettando le singole culture e la diversità dei metodi contadini e poter garantire quindi a ogni comunità l'accesso e il controllo delle risorse di base per la produzione, quali la terra, l'acqua, il patrimonio genetico e il credito.

Senza il diritto alla sovranità alimentare, non può essere garantita la sicurezza alimentare.

La situazione attuale

La FAO ha stimato che nel 1995 la popolazione mondiale colpita dal problema della fame arrivava a 800 milioni d'individui. Negli ultimi dieci anni le cifre sono costantemente aumentate: questo dimostra inadeguatezza delle politiche adottate finora e la necessità di un maggiore impegno.

Serve premettere che la produzione agricola mondiale è più che sufficiente a soddisfare il fabbisogno energetico umano medio, di circa 3.000 calorie al giorno, di tutta la popolazione del globo. Negli ultimi dieci anni la produzione agricola mondiale è cresciuta del 2,2% all'anno, cioè più della popolazione, cresciuta del 1,6% all'anno.

Si può dedurre quindi che quello dell'insicurezza alimentare è un problema complesso, la sua soluzione non può quindi essere limitata all'aumento della produzione agricola.

Molti dei paesi maggiormente colpiti dall'insicurezza alimentare sono grandi produttori agricoli, il problema sta nel fatto che la maggior parte di essi produce ciò che non consuma e non produce ciò che consuma e che deve così importare.

Il gruppo dei paesi a più basso reddito spende oggi la metà delle proprie entrate commerciali per le importazioni di prodotti alimentari, in una proporzione doppia rispetto a 30 anni fa. Le cause di questo fenomeno sono varie (analizzate in parte in altre schede): dalle politiche internazionali volte a favorire le esportazioni, alla crescente presenza di multinazionali nei paesi poveri, che oltre a orientare la produzione rendono sempre più difficile l'accesso alla terra per i produttori locali.

L'elevate importazioni non fanno che incrementare il debito estero di paesi con economie già molto deboli. Negli ultimi anni il debito estero ha infatti assunto un ruolo importante nel frenare la realizzazione di efficaci politiche in materia di sovranità alimentare. Il carico del debito riduce pesantemente l'autonomia dei sistemi alimentari di molti paesi in via di sviluppo e la disponibilità di risorse economiche da impiegare in politiche di sviluppo agricolo. E le condizioni imposte dalla Banca Mondiale e dal Fondo monetario internazionale a garanzia dei prestiti effettuati - le cosiddette politiche di aggiustamento strutturale - hanno accentuato la crisi economica e la dipendenza dalle importazioni.

Prospettive future

Affinché sia garantita la sovranità alimentare è necessario l'impegno congiunto dei governi del Nord e del Sud del mondo. Il "Documento sulla sovranità alimentare"² di Via Campesina, una delle maggiori associazioni di agricoltori, ha indicato quali strategie dovrebbero essere adottate:

- 1) Politiche di mercato: proteggendo il mercato interno dalle importazioni, introducendo misure protezionistiche e misure di regolamentazione dei mercati, al fine di evitare le eccedenze alimentari. È inoltre necessario abbandonare progressivamente ogni forma di sussidi, garantendo però prezzi remunerativi per gli agricoltori;
- 2) Ambiente, qualità e sicurezza degli alimenti: garantire la produzione di alimenti di qualità e sicuri dal punto di vista nutrizionale per il benessere dei consumatori, stabilendo meccanismi nazionali di controllo, in modo che siano rispettate le regole ambientali, sociali e sanitarie;
- 3) Accesso alle risorse produttive: garantire l'accesso equo alla terra, alle sementi, all'acqua, al credito e altre risorse produttive; proteggere i diritti degli agricoltori, delle comunità indigene e locali, e riconoscere l'importanza fondamentale rivestita dalle conoscenze e dalle tradizioni produttive locali;

² "Sovranità Alimentare dei Popoli: facciamola funzionare!" documento di Via Campesina "Priorità per la produzione nazionale al posto delle esportazioni e il commercio internazionale - Fuori l'OMC dall'alimentazione e dall'agricoltura"

Des Alpes au Sahel!



- 4) Trasparenza dell'informazione: garantire la corretta etichettatura degli alimenti, nel rispetto dei diritti dei consumatori, e fissando norme per tutte le imprese per garantire il rispetto dei diritti umani e il rispetto ambientale.
- 5) Leggi anti-monopolio: vietare il costituirsi di forme di monopolio da parte delle imprese su prodotti agricoli o alimentari.

Nello specifico il Documento di Via Campesina chiede che i prodotti agroalimentari escano dalle norme imposte dal Wto e che gli sia finalmente riconosciuto, attraverso apposite leggi, un ruolo primario e insostituibile. La critica è alle politiche neoliberiste che dominano il commercio internazionale e che "fomentano la produzione per l'esportazione a spese della produzione di alimenti per il mercato interno, e risorse e mezzi di produzione si trovano ogni volta di più sotto il controllo di interessi privati d'impresa".

Analoghe richieste arrivano anche dalla Campana italiana per la sovranità alimentare:

"Riteniamo che il commercio agroalimentare debba essere regolamentato secondo norme e criteri specifici a tutela dei produttori, dei lavoratori, dei consumatori e dei mercati locali, riconoscendo il legame fra produttori e territorio. Consideriamo infatti che l'attuale Accordo sull'Agricoltura stipulato in seno all'Organizzazione mondiale del commercio non riconosca la portata sociale e ambientale del sistema agricolo e alimentare".





COMMERCIO EQUO E SOLIDALE

Definizione

Nella Carta Italiana del Commercio Equo e Solidale questo è definito come “un approccio alternativo al commercio convenzionale; esso promuove giustizia sociale ed economica, sviluppo sostenibile, rispetto per le persone e per l'ambiente, attraverso il commercio, la crescita della consapevolezza dei consumatori, l'educazione, l'informazione e l'azione politica. Il Commercio Equo e Solidale è una relazione paritaria fra tutti i soggetti coinvolti nella catena di commercializzazione: dai produttori ai consumatori”.

Su cosa si basa

Le organizzazioni che lo praticano sostengono che alla base delle condizioni di povertà dei paesi del Sud ci siano i meccanismi dannosi del commercio internazionale, i quali provocano lo sfruttamento delle loro risorse naturali e della manodopera locale. Le grandi imprese multinazionali, interessate al solo aumento del profitto, non sarebbero in grado di garantire giuste remunerazioni ai lavoratori del Sud, buone condizioni di lavoro, rispetto per la cultura e le culture tradizionali, conservazione dell'ambiente e delle risorse.

Il commercio equo-solidale interviene invece creando canali e sbocchi commerciali alternativi a quelli dominanti, al fine di garantire condizioni ritenute più sostenibili per coloro che producono. Organizzazioni del Nord, capaci di acquistare e commercializzare prodotti alimentari e di artigianato, entrano dunque in contatto diretto (senza intermediari) con produttori e artigiani del Sud, garantendo nell'accordo il rispetto per l'ambiente, buone condizioni di lavoro e giusta retribuzione per i lavoratori.

I criteri

I principali criteri su cui si basa il Commercio Equo e Solidale sono:

- Garantire condizioni di lavoro che rispettino i diritti dei lavoratori;
- Non ricorrere al lavoro infantile e non sfruttare il lavoro minorile;
- Pagare un prezzo equo che garantisca a tutte le organizzazioni coinvolte nella catena di commercializzazione un giusto guadagno;
- Garantire ai lavoratori una giusta retribuzione per il lavoro svolto assicurando pari opportunità lavorative e salariali senza distinzioni di sesso, età, condizione sociale, religione, convinzioni politiche;
- Rispettare l'ambiente e promuovere uno sviluppo sostenibile in tutte le fasi di produzione e commercializzazione, privilegiando e promuovendo produzioni biologiche, l'uso di materiali riciclabili, e processi produttivi e distributivi a basso impatto ambientale;
- Adottare strutture organizzative democratiche e trasparenti in tutti gli aspetti dell'attività ed in cui sia garantita una partecipazione collettiva al processo decisionale;
- Valorizzare e privilegiare i prodotti artigianali espressioni delle basi culturali, sociali e religiose locali perché portatori di informazioni e base per uno scambio culturale.



GRUPPI DI ACQUISTO SOLIDALE (GAS)

Definizione

I Gruppi di Acquisto Solidale (GAS) sono gruppi d'acquisto che decidono di utilizzare il concetto di solidarietà come criterio guida nella scelta dei prodotti. Solidarietà che parte dai membri del gruppo e si estende ai piccoli produttori che forniscono i prodotti, al rispetto dell'ambiente, ai popoli del Sud del mondo e a coloro che, a causa della ingiusta ripartizione delle ricchezze, subiscono le conseguenze inique dell'attuale modello economico.

Come agiscono

Con l'intenzione di saltare tutti gli intermediari, i GAS acquistano alimenti direttamente da piccoli produttori locali in modo da valorizzarne al massimo il lavoro con un'equa retribuzione. Allo stesso tempo il consumatore ha l'occasione di conoscere direttamente chi produce i propri alimenti e quindi decidere di fidarsi di lui oppure no. In questo modo si favorisce non soltanto un'economia più semplice e snella, ma anche una rete sociale più solida basata su reali rapporti tra persone. La produzione del contadino dipenderà allora non più dai capricci del mercato internazionale, ma solamente dai reali bisogni della rete sociale in cui è inserito.

Acquistare a "chilometri zero"

Un ulteriore vantaggio dell'acquistare da produttori locali consiste nell'evitare l'inutile ed eccessivo spostamento degli alimenti. Oggigiorno gli alimenti sono prodotti in un luogo, imballati in un altro, e venduti e consumati anche a migliaia di chilometri dal luogo di produzione. Consumare alimenti cosiddetti a "chilometro zero" provoca dunque non soltanto una migliore distribuzione del guadagno ma anche una riduzione delle emissioni di CO2 dovute al trasporto.