



# agricoltura e ambiente

a cura di Adriano Paoletta, Emanuela Pietrobelli

- III Una Politica di Sviluppo Sostenibile per le Regioni d'Europa** di Paolo Lombardi
- VIII Recenti politiche alimentari e agricole mondiali** di Keia Choudhury
- IX La Rete Natura 2000: una sfida per l'agricoltura** di Alessandro Bardi
- XIV Agricoltura italiana e ambiente: un rapporto da ricreare, una potenzialità da impiegare** di Roberto Bandieri
- XVI Evoluzione dell'agricoltura italiana** di Elena Dalmastrì
- XX Agricoltura ed Aree Protette** di Arturo Osio
- XXII L'agricoltura e le esperienze del WWF per lo sviluppo sostenibile delle aree protette italiane** di Roberto Furlani
- XXIV Parco nazionale del Gennargentu: le piante officinali** di Pierandrea Casti
- XXV Un'esperienza pilota nel Parco Nazionale del Cilento e Vallo di Diano** di Aldo Bini
- XXVII Esperienze di agricoltura ecocompatibile nel Parco Nazionale del Cilento** di Giuseppe Cilento
- XXVIII La continuità dei sistemi naturali e sistemi agricoli estensivi** di Francesco Petretti
- XXXI Agricoltura e Biodiversità genetica** di Riccardo Fortina
- XXXIII Agricoltura e Urbanistica** di Luigi Scanu
- XXXIV Il consumo dei suoli agricoli** di Simona Bardi
- XLI Territorio sotto pressione** di Konrad Meyer
- XLIII La ricostruzione della continuità** di Adriano Paoletta
- XLVIII Siepi campestri: ritorno al futuro** di Giustino Mezzalana e Marino Berton
- LI Agricoltura e Ambiente: un confronto fra tecniche a differente densità di impatto** di Giovanni Sanna
- LIII La rivincita del lavoro contadino nella cooperativa "Alce Nero"** di Gino Girolomoni
- IV Carta per la ricostruzione della campagna italiana** di AMAB, ASCI, Civiltà Contadina
- LVII Dibattito Agricoltura/Ambiente, interventi di:** AIAB, AMAB, CIA, COLDIRETTI, CONFAGRICOLTURA, COPAGRI, FIAO, UB.

# dos sier

## agricoltura e ambiente

a cura di  
Adriano Paoletta, Emanuela Pietrobelli

Il WWF, da sempre impegnato negli ambiti agricoli, ritiene che in questi anni la tutela dell'ambiente naturale e che una conduzione agricola maggiormente mirata alla salvaguardia dell'ambiente possa incidere negativamente e positivamente sulle condizioni complessive del pianeta.

In questo contesto si inseriscono le campagne promosse dall'Associazione per la conservazione degli elementi ecologici e paesaggistici del tessuto agricolo (sue zone umide, etc.) oltreché per la riduzione dell'uso dei pesticidi e dei farmaci.

Nonostante i segnali di una maggiore considerazione degli aspetti ambientali da parte degli operatori del settore, le attuali alterazioni degli ambiti agricoli e la quantità di terreni agricoli utilizzati per fini infrastrutturali, unitamente alle pressioni produttive, fanno sì che l'agricoltura sia un'attività con consistenti effetti negativi. Inoltre essa è oggetto di rapide trasformazioni in relazione all'evoluzione del commercio internazionale e alla domanda dei prodotti agricoli.

Questa variabilità crea una attenzione da parte del WWF ancora maggiore nei confronti dei processi intrapresi.

In considerazione di quanto detto si è ritenuto utile proporre una riflessione sul rapporto che intercorre tra agricoltura e ambiente con il coinvolgimento di esperti che interagiscono con l'agricoltura e delle associazioni di agricoltori.

Si ritiene infatti necessario affrontare in maniera complessiva il sistema agricoltura componendo un quadro in cui i caratteri sociali, culturali, ambientali si ricompongono a definire un'azione non set-

toriale in cui la sensibilizzazione della popolazione e degli addetti costituisca un elemento imprescindibile per l'attuazione di qualsiasi modificazione delle situazioni riscontrate.

Il WWF, svolgendo il ruolo precipuo delle associazioni ambientaliste, è impegnato nella formazione e sensibilizzazione della popolazione e dei tecnici sul ruolo che l'agricoltura può svolgere nella conservazione dell'ambiente.

Attualmente ha in corso di svolgimento una impegnativa attività all'interno del programma ADAPT denominata "Aree protette: l'ambiente da vincolo ad opportunità di sviluppo" finanziata dall'Unione Europea, che interessa il Gennargentu, il Parco Nazionale del Cilento e il Parco del Pollino, attraverso la quale si realizza un programma di formazione per produttori sia su temi specifici, quali le piante officinali e l'olivicoltura, sia sulle modalità generali di conduzione di aziende agricole in aree di particolare qualità naturale.

È anche grazie a questa iniziativa comunitaria finalizzata alla formazione degli operatori agricoli che è stato possibile pubblicare i contributi del presente dossier.

Dalla lettura delle diverse tematiche trattate emergono numerose

indicazioni propositive; alcune molto specifiche e altri argomenti approfonditi, altre di portata generale che tendono a caratterizzare l'agricoltura del prossimo futuro quale motore primo per la riconfigurazione in senso ambientale del territorio del paese.

Sono ipotesi concrete basate su possibili azioni di tipo normativo ed economico che richiedono una promozione diretta da parte degli operatori e che hanno in comune l'estrema realizzabilità.

Si è ritenuto interessante riassumere le principali proposte nei seguenti punti:

**1** *ridare centralità alle aree agricole all'interno del quadro normativo, fornendo attraverso di esso tutti gli elementi finalizzati alla conservazione delle superfici agricole e forestali; per far questo è necessario predisporre una normativa che regoli l'uso indiscriminato dei terreni attraverso un modello insediativo che non consumi i suoli agricoli.*

**2** *riconoscere il ruolo di tutela di interessi collettivi delle attività agrosilvopastorali in aree marginali orientate alla conservazione di processi ecologici, conservazione del suolo, mantenimento di aree protette dove dominano dinamiche naturali, mantenimento del territorio e del paesaggio, creazione di spazi per la ricreazione e il turismo "verde".*

**3** *connettere, anche geograficamente, la produzione degli alimenti al loro consumo, facendo in modo di garantire una maggiore responsabilizzazione da parte della collettività nella difesa degli ambiti agricoli; per far questo è necessario avviare un'operazione di sensibilizzazione della popolazione e di recupero di una cultura dispersa negli ultimi decenni.*

**4** *ridurre il carico inquinante prodotto dall'agricoltura modificando i processi produttivi, riorganizzando la normativa, con-*



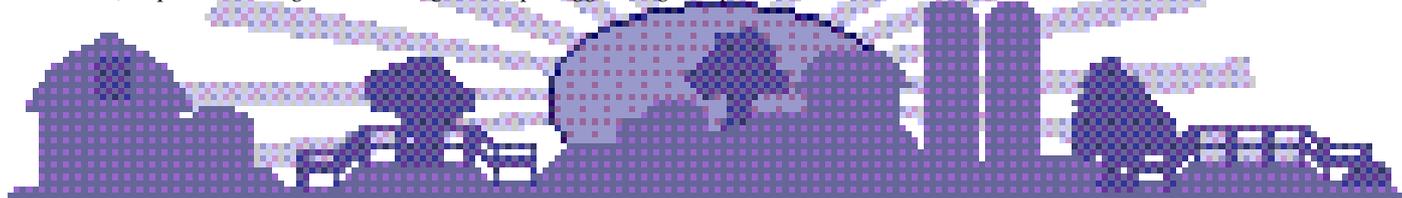
trollandone l'applicazione, regolamentando i prodotti di sintesi destinati all'agricoltura, disincentivando l'uso di prodotti inquinanti, favorendo le tecniche di coltivazione a basso o nullo impiego di fitofarmaci e fertilizzanti; è inoltre necessario ricollegare l'allevamento alla terra favorendo il pascolo sul terreno e la chiusura dei cicli tra zootecnia e agricoltura.

- 5 *migliorare la qualità del prodotto*, per fare questo è necessario indirizzare la produzione ad abbandonare l'impostazione quantitativa fornendo incentivi alla qualità e non alla quantità, anche attraverso l'utilizzo di marchi e certificazioni (una modificazione connessa al miglioramento qualitativo del prodotto è il miglioramento qualitativo della produzione e quindi l'uso di una manodopera qualificata e "regolarizzata").
- 6 *conservare la biodiversità delle specie agricole e zootecniche*, regolamentando l'uso delle varietà ad elevata produttività, connettendolo alla gestione di qualità del prodotto e incentivando la conservazione delle varietà tradizionali, talvolta meno produttive, ma meglio adattate alle condizioni ambientali locali.
- 7 *conservare i sistemi agricoli estensivi ad elevato valore naturalistico*, come gli alpeggi, i prati umidi, le praterie asciutte, gli uliveti vetusti, dove una elevata e caratteristica biodiversità dipende dal mantenimento di pratiche colturali tradizionali.
- 8 *aumentare il livello di naturalità delle aree agricole*, proteggendo gli ambiti naturali interni alle zone agricole già individuati, riqualificando gli ambiti degradati, proteggendo gli

elementi morfologici che, anche se non rappresentano particolari qualità ecologiche, possono nel tempo costituire componenti della rete complessiva; favorendo le tecniche colturali che mantengono buoni livelli di biodiversità, ricostruendo elementi naturali che possono anche fornire valori d'uso economici come siepi, fasce boscate, zone umide.

- 9 *aumentare il ruolo di tessuto connettivo delle aree naturali*, per far questo è necessario normare e incentivare l'uso dei terreni agricoli volto alla riduzione delle eccedenze produttive riducendo l'intensità delle coltivazioni, restituendo terreni marginali ad habitat naturali, convertendo terreni a produzioni alternative come l'arboricoltura da legno in impianti misti, piantando siepi e fasce boscate, mantenendo agroecosistemi con una sufficiente diversità biologica e una capacità di funzionare come connettivo ecologico tra le aree naturali.
- 10 *ricostruire il paesaggio agrario*, incentivando tecnicamente e culturalmente gli operatori.

I precedenti sono obiettivi che affrontano in modo complessivo il sistema agricoltura e che si basano sulla *contemporanea azione di sensibilizzazione, sperimentazione, normazione, e gestione*; dalla loro analisi emerge quanto non sia più possibile delegare la questione agricola ai soli operatori dell'agricoltura e quanto non sia più possibile trattarla esclusivamente in termini economici connessi alla produzione.



## Una Politica di Sviluppo Sostenibile per le Regioni d'Europa

di Paolo Lombardi \*

Il WWF propone di unificare le politiche agricola e di coesione in una politica di sviluppo sostenibile che copra tutto il territorio dell'Unione Europea

### L'Agenda 2000

Il titolo lo conoscono e lo citano un po' tutti ma è poco probabile che ci sia nell'intera Europa qualcuno che ne abbia letto tutte le 1.300 pagine. L' "Agenda 2000", pubblicata circa un anno fa, è la strategia disegnata dalla Commissione sotto la presidenza di Jacques Santer per lo sviluppo economico-sociale e l'allargamento dell'Unione Europea ai paesi dell'Est, per creare, come dice il sottotitolo del documento, "un'Unione più grande e più forte". In un certo senso si tratta della risposta della Commissione a chi teme un'eccessiva concentrazione sull'Euro e poca attenzione all'equità e allo sviluppo.

L'Agenda 2000 definisce i criteri di accesso all'Unione di nuovi membri, le politiche di indirizzo sul funzionamento delle istituzioni europee e per l'occupazione e i criteri per la riforma della politica di

coesione e della politica agricola. Sono queste ultime gli strumenti più consistenti in mano all'Unione Europea per rendere operativa l'Agenda 2000. Insieme politica agricola e di coesione formano l'80% del budget comunitario, un fiume del valore di oltre 71 miliardi di ECU (142.000 miliardi di Lire) all'anno che può condizionare lo sviluppo in vaste aree della comunità. L'Agenda 2000 riconosce la necessità di maggiore integrazione tra questi strumenti ma non coglie l'occasione per definire più esplicitamente la sostenibilità ecologica, sociale ed economica quale obiettivo preminente della politica di sviluppo dell'Unione. E questo è un problema perché la riforma dei regolamenti attuativi delle politiche di coesione e agricola è già alla discussione dei Governi che dovranno vararla nella prima parte del 1999. Saranno questi regolamenti a decidere come verrà speso negli anni 2000-2006 quell'enorme flusso di denaro. Saranno il primo prodotto dell'Agenda 2000 e il passaporto con cui la politica europea di sviluppo si presenterà al XXI secolo.

### La politica di coesione

L'obiettivo di "ridurre le disparità economiche e sociali", in nome della solidarietà tra regioni ricche e povere, è uno dei fondamenti dell'Unione Europea e un fattore chiave nel processo di unificazione. I fondi strutturali e il fondo di coesione impegnano circa il 30% del budget comunitario per finanziare varie forme di sostegno alle regioni in ritardo di sviluppo, alle aree rurali e alle aree industriali in

declino. La politica di coesione è tuttavia ben lontana dal promuovere uno sviluppo ecologicamente, economicamente e socialmente sostenibile. L'integrazione della dimensione ambientale, che l'articolo 130r del trattato dell'Unione prescrive per tutte le politiche comunitarie, non trova strumenti per attuarsi, come una valutazione ambientale strategica e analisi costi benefici che tengano conto del valore di tutti i servizi e tutti i benefici forniti dagli ecosistemi. La valutazione di impatto ambientale è prescritta solo per grandi infrastrutture e spesso non è eseguita nemmeno per queste. Strade, dighe, impianti industriali, irrigazione, insediamenti turistici, finanziati con questi fondi, hanno spesso causato il degrado o la distruzione di risorse naturali, la deturpazione del paesaggio, la perdita di aree naturali e il declino della biodiversità.

Frequentemente i progetti ambientalmente più devastanti si rivelano anche fallimentari in termini occupazionali ed economici. Il processo di progettazione e allocazione delle risorse è poco trasparente e in pratica inaccessibile ad uno scrutinio pubblico. Lo sviluppo generato dalla politica di coesione ha finito per essere poco radicato nel territorio, incapace di stimolare le potenzialità e le vocazioni endogene delle aree interessate, anche perché il processo di elaborazione dei piani di intervento si ferma quasi sempre a livello delle amministrazioni regionali senza coinvolgere le comunità locali e senza valutare adeguatamente le necessità e le priorità sul territorio. E così la politica di coesione fallisce i suoi obiettivi e lascia sul campo comunità disgregate e ambiente degradato.

## La politica agricola

Quando nacque la PAC (Politica Agricola Comunitaria), nel 1960, la produzione agricola europea era gravemente deficitaria, gli agricoltori non reggevano la competizione dei produttori d'oltreoceano e le campagne si andavano rapidamente spopolando. Con il sostegno ai prezzi e le barriere doganali la PAC creò condizioni favorevoli alla crescita della produttività agricola fino a colmare il deficit e fare dell'Europa il secondo esportatore mondiale di prodotti agricoli (pur rimanendo il primo importatore, ma ora non più per necessità quanto per "gola" di prodotti esotici e convenienza). La politica dei premi alle produzioni ha spinto gli agricoltori a intensificare allo spasimo le rese, con grave impatto sull'ambiente (inquinamento da pesticidi e fertilizzanti), sulla biodiversità e sul paesaggio rurale (eliminazione di siepi, fasce boscate, zone umide). Mentre si accumulavano enormi eccedenze il cui mantenimento portava alle stelle il costo della PAC, le zone rurali collinari e montane, meno beneficiarie dall'assistenza comunitaria hanno continuato a spopolarsi. Aggiungiamo a questo quadro la crescente conflittualità con i partner commerciali dell'Europa per il protezionismo agricolo e si ottiene il cocktail che nel 1992 portò alla riforma della PAC. Il sostegno ai prezzi è stato ridotto ma il reddito agricolo è stato mantenuto con pagamenti compensativi, in qualche caso legati a misure di estensivizzazione delle produzioni come per il set-aside (messa a riposo) delle terre cerealicole e il pagamento per capo di bestiame alle aziende con meno di un capo ogni ettaro e mezzo circa. Le novità della riforma furono le misure di accompagnamento: misure agro-ambientali per ridurre l'impatto delle pratiche agricole; misure per la riforestazione al fine di rigenerare la copertura forestale sui terreni agricoli e diversificare le fonti di reddito; misure per il prepensionamento per favorire il ricambio generazionale e l'accorpamento fondiario. Le eccedenze sono diminuite, le rese sono state leggermente contenute ma anche la PAC riformata è lontana dal promuovere uno sviluppo agricolo sosteni-

nibile. Le misure ambientali hanno un budget troppo ridotto e il sostegno ai prezzi e i pagamenti compensativi non integrano in alcun modo criteri ambientali. In sostanza:

- La PAC non favorisce l'uso sostenibile delle risorse base per l'agricoltura, come il suolo, l'acqua, la biodiversità;
- Le misure di sostegno finiscono ancora per incoraggiare modelli di coltivazione intensiva invece di sistemi agroecologici sostenibili;
- L'80% delle risorse finanziarie distribuite dalla PAC (circa 80.000 miliardi all'anno) finisce al 20% delle aziende agricole, le più grandi, mentre continua il declino delle comunità rurali e la contrazione dell'occupazione in agricoltura (dal 16,3 milioni nel 1970 a 7 milioni nel 1994);
- Nonostante le intenzioni la PAC ha fatto molto poco per favorire lo sviluppo delle aree rurali. Concentrandosi sulla produzione agricola e forestale ha trascurato la diversificazione dell'economia rurale verso attività come il restauro ecologico, il mantenimento dei servizi ecologici, la conservazione della natura, le produzioni locali, il turismo;
- Le strutture di attuazione e le procedure di partecipazione della PAC sono molto carenti e poco trasparenti.

Il risultato pratico della PAC continua ad essere: il declino della biodiversità, l'erosione del suolo, l'inquinamento delle acque e del suolo, la crisi delle comunità rurali. In un paese come l'Italia questo ha significato la continuazione del processo di abbandono dell'economia rurale nelle aree collinari e montane. Se questo ha portato alla restituzione di spazi alla natura, ad esempio con l'espansione delle foreste, alla lunga l'abbassamento del valore agricolo (e il non riconoscimento del valore ecologico) della terra ha portato i proprietari a valorizzare la proprietà fondiaria cedendo i terreni agricoli alle seconde case e ai "servizi" (pizzerie, discoteche e minigolf), all'insediamento di attività industriali e commerciali con relativi capannoni, all'espansione urbana e delle annesse infrastrutture.

## La necessità di una riforma

Le politiche agricole e di coesione dovranno cambiare sostanzialmente per far fronte ai nuovi problemi creati dall'unificazione monetaria e dall'allargamento dell'Unione ai paesi dell'Europa Orientale. L'allargamento porterà un aumento del 50% della superficie coltivata e il raddoppio della popolazione agricola dell'Unione Europea. Le disparità economiche e sociali tra le regioni si accentueranno mentre i membri "ricchi" dell'Unione non sembrano intenzionati ad aumentare di un solo punto percentuale il loro contributo al bilancio comunitario. Nel 1999 inizierà poi un nuovo round di negoziati sul commercio internazionale (GATT/WTO) e i sussidi alla produzione agricola dovranno essere ancora ridotti e forse, in un non lontano futuro, del tutto eliminati.

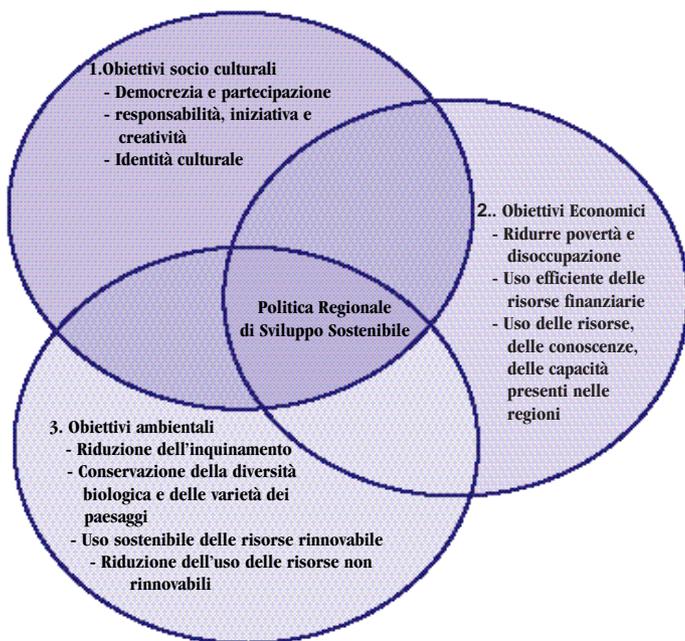
Le politiche agricole e di coesione dovranno inoltre superare i limiti sopra esposti, integrare pienamente la dimensione ambientale e diventare strumenti di promozione dello sviluppo sostenibile che, con il Trattato di Amsterdam, è ora posto con un po' più di decisione tra gli obiettivi costitutivi dell'Unione Europea. La PAC, in particolare, dovrà diventare uno strumento di sviluppo rurale sostenibile, riconoscendo e incentivando il ruolo delle comunità rurali nella generazione di benefici ecologici e sociali, promuovendo sistemi agricoli estensivi che sostengono funzioni ecologiche ed elevati livelli di biodi-

versità, vincolando ogni sussidio all'adozione di pratiche agricole ecologicamente sostenibili.

## La proposta del WWF: una politica europea di sviluppo regionale sostenibile

PAC e politica di coesione coprono aree geografiche in gran parte sovrapposte e perseguono obiettivi simili che diventeranno ancora più simili se la PAC sarà orientata con più decisione allo sviluppo rurale. Inoltre, lo sviluppo sostenibile, inteso nella definizione che ne ha dato *Caring for the Earth* (IUCN, UNEP, WWF, 1991) ovvero "miglioramento della qualità della vita rimanendo entro la capacità di carico degli ecosistemi che la sostengono", deve diventare un più esplicito obiettivo delle due politiche.

Il WWF propone che PAC e politica di coesione siano fuse in un'unica Politica Regionale di Sviluppo Sostenibile (PRSS). Regionale perché una strategia di sviluppo sostenibile si attua meglio in una dimensione territoriale regionale con le sue risorse, le sue comunità, le sue capacità, anche se le regioni amministrative non corrispondono adeguatamente ad unità ecologiche e sarebbe più opportuno ridisegnare i comprensori di sviluppo sulla base di "ecoregioni". L'importante è che ciascuna regione (ecoregione) sia trattata come un sistema integrato nel quale si misurano gli obiettivi ambientali, economici e sociali dello sviluppo e si ottiene una piena partecipazione e responsabilizzazione di tutti gli attori nei processi decisionali e attuativi. Una PRSS dovrebbe perseguire tre gruppi di obiettivi: socio-culturali, economici e ambientali (figura 1).



## Dieci principi dovrebbero fare da fondamento alla PRSS:

1. **Sussidiarietà e democrazia:** approccio decentrato, trasparente, democratico. A livello europeo questo significa legittimare la PRSS con la co-decisione del Parlamento Europeo.
2. **Programmazione e partecipazione:** programmi di sviluppo sostenibile elaborati a livello regionale con la partecipazione allargata a tutti gli attori sociali, economici e ambientali.
3. **Informazione e trasparenza:** piena trasparenza e accesso

pubblico a tutte le fasi della programmazione, attuazione, valutazione dei risultati.

4. **Formazione e apprendimento:** dotare i decisori chiave di strumenti e linee guida per progettare la sostenibilità (indicatori, valutazioni costi benefici che integrano l'ambiente, valutazioni dei benefici ecologici) e scambio di esperienze per facilitare l'apprendimento.
5. **Integrazione e incentivi:** differenziare il livello del sostegno economico sulla base di criteri di sostenibilità ecologica, economica e sociale dei programmi e progetti.
6. **Efficacia e coesione:** la PRSS dovrebbe applicarsi a tutta l'UE, ma il sostegno finanziario dovrebbe differenziarsi in base alle necessità delle regioni e delle comunità.
7. **Innovazione e occupazione:** usare risorse, capacità, vocazioni locali per creare opportunità innovative di sviluppo e occupazione.
8. **Protezione della natura:** includere obiettivi di conservazione nei piani regionali. Almeno il 10% dei fondi della PRSS dovrebbe essere dedicata alla conservazione della biodiversità e dei processi ecologici (rete Natura 2000, sistemi di aree protette, parchi nazionali).
9. **Valutazione e monitoraggio:** sviluppare indicatori per misurare l'efficacia dei piani nel favorire lo sviluppo sostenibile (stato e tendenze ambientali, fattori di pressione socio-economici, risposte amministrative e politiche). Applicare valutazioni di sostenibilità ex-ante ai piani e monitorare l'attuazione.
10. **Sanzioni:** la Commissione dovrebbe poter trattenere i fondi o richiedere rimborsi dove i piani e progetti contraddicano gli obiettivi della PRSS e violino la legislazione ambientale.

Il passaggio dalle politiche agricole e di coesione alla PRSS richiederà una transizione che dovrebbe svolgersi in tre fasi:

**Fase 1:** Elaborare entro il 1999 il progetto di PRSS combinando le politiche agricole e di coesione.

**Fase 2:** Tra il 2000 e il 2006 realizzare una transizione verso la PRSS favorendola con una riallocazione dei fondi delle politiche agricole e di coesione come segue:

- 50% dei fondi FEOGA (il Fondo Europeo di Orientamento e Garanzia in Agricoltura dal quale sono pagati sussidi alla produzione e integrazioni al reddito) allocati allo sviluppo rurale entro programmi regionali;
- 25% dei fondi FEOGA allocati a misure agro-ambientali;
- 10% del Fondo di Coesione e dei Fondi Strutturali allocati alla costituzione e gestione della rete Natura 2000.

**Fase 3:** Dal 2006 varare la PRSS allargandola ai nuovi membri entranti dell'Unione

I regolamenti ora in fase di attuazione per le due politiche dovrebbero essere coerenti con l'obiettivo di realizzare una PRSS (vedi i box in queste pagine).

Attraverso questa iniziativa di innovazione politica l'Unione Europea potrebbe effettivamente iniziare il XXI secolo con un passo deciso verso la concretizzazione dello sviluppo sostenibile.

\* *Resp. Area Progetti WWF Italia*

*Documenti di riferimento*

WWF, *A new European Community Policy - Sustainable Regional Development*, 1997

WWF, *12 Steps Towards a Sustainable European Union Cohesion Policy*, 1998

WWF, *Agenda 2000: Legislative Proposals - WWF's General Reaction to the Proposed reform for the Common Agricultural Policy*, draft, 1998

## La nuova PAC: il commento del WWF sui nuovi regolamenti della politica agricola

di Paolo Lombardi

La proposta di regolamenti per la PAC degli anni 2000-2006, resa nota dalla Commissione Europea nello scorso marzo, contiene interessanti novità:

- l'ulteriore spostamento delle sovvenzioni dal sostegno al prezzo al sostegno diretto al reddito;
- un nuovo regolamento sullo sviluppo rurale;
- l'impegno ad aumentare le risorse per le misure agro-ambientali;
- la possibilità di legare tutte le misure della PAC a standard ambientali;
- gli spazi discrezionali per misure addizionali dei singoli stati nei settori della carne e del latte.

Tuttavia, con questi regolamenti l'80% del budget della PAC continuerà ad alimentare un'agricoltura insostenibile e a concentrare l'aiuto su una frazione minoritaria degli agricoltori europei senza fermare il declino rurale.

La strada intrapresa è giusta, ma occorre avanzare con molta più decisione. È tempo che la PAC disegni una nuova agricoltura europea dove la produzione alimentare sia sostenibile e integrata in agro-ecosistemi e dove alle aree rurali e a coloro che vi lavorano sia riconosciuto, non solo un ruolo nel garantire la sicurezza, ma anche nella preservazione dei processi ecologici e del paesaggio e di generazione di benefici pubblici, dal riassetto idrogeologico alla conservazione della biodiversità.

Il WWF sostiene la riduzione dei sussidi ai prezzi e al reddito, ma non la diminuzione complessiva dell'impegno di spesa della PAC. Almeno il 75% del budget della PAC andrebbe dedicato allo sviluppo rurale sostenibile e un terzo di queste risorse dovrebbe essere impegnato per le misure agro-ambientali. L'ottemperanza con standard di sostenibilità ambientale dovrebbe essere vincolante per tutti i pagamenti effettuati con la PAC e i paesi dovrebbero assumere precisi impegni sui tempi di applicazione e sui modi di verifica dei risultati.

### Il Regolamento sullo sviluppo rurale

Il nuovo regolamento raggruppa diverse misure oggi distribuite tra FEOGA, Fondi Strutturali, pagamenti per le aree meno favorite. Gli stati dovrebbero elaborare piani nazionali di sviluppo rurale per indirizzare l'investimento nel miglioramento delle aziende agricole, per favorire l'imprenditoria agricola giovanile, il prepensionamento, il sostegno all'agricoltura nelle aree meno favorite, le misure agro-ambientali, la forestazione e il marketing. In questo regolamento risiede la possibilità per gli agricoltori di uscire dal circolo vizioso del premio all'intensificazione della produzione usando il vantaggio competitivo dei prodotti di qualità ottenuti con sistemi agricoli estensivi ad alto valore naturalistico e diversificando il reddito in attività di conservazione dei processi ecologici, tutela del territorio e del paesaggio, ricreazione e turismo verde. Ma per ottenere questo occorre allocare al regolamento risorse molto più consistenti. Il regolamento deve fare esplicito riferimento allo sviluppo sostenibile (attualmente neanche menzionato) e indicare i meccanismi per garantirne l'attuazione, come, innanzitutto, la valutazione ambientale dei piani di sviluppo rurale che saranno presentati e l'allocazione di un terzo delle risorse a misure agro-ambientali. L'aumento da 2,62 a 2,8 miliardi di ECU all'anno attualmente previsto per le misure di accompagnamento (che includono quelle agro-ambientali, la forestazione e il prepensionamento) è risibile e contraddice le intenzioni espresse appena un anno fa dalla Commissione. Sarebbe anche opportuno che il regolamento venisse reso accessibile ai non-agricoltori per creare maggiori opportunità di occupazione nelle aree rurali ed evitare l'eccessiva concentrazione dei contributi PAC verso le aziende agricole di maggiori dimensioni.

### Ottemperanza con standard ambientali

L'inserimento di un vincolo di ottemperanza con standard ambientali minimi per tutti i sussidi erogati dalla PAC è una interessante innovazione. Alla lunga, se i sussidi saranno davvero ridotti, l'incentivo ad applicare standard ambientali diminuirà per cui standard di legge sarebbero più stabili, ma in una fase di transizione, questa misura può dare un buon contributo per rendere più sostenibile l'agricoltura. È però necessario che gli standard siano sviluppati in più comprensivi "codici di buona pratica agricola" che gli agricoltori dovranno applicare per usufruire dei sussidi e che gli stati siano obbligati a definire questi codici (al momento il regolamento li lascia liberi di decidere). Sarebbe anche opportuno che la Commissione stabilisca delle linee guida per la definizione dei codici. Gli agricoltori dovrebbero essere assistiti nell'applicazione dei codici di buona pratica agricola attraverso specifici programmi di formazione. Le aziende di maggiori dimensioni dovrebbero integrare l'applicazione dei codici con piani di conservazione e la certificazione ambientale.

Positiva è anche la previsione che i fondi non erogati per mancata applicazione di codici di buona pratica agricola siano riallocati sulle misure agro-ambientali ma questo non dovrebbe essere una scusa per non aumentare il budget di queste misure. Sarebbe inoltre opportuno che questi fondi risparmiati possano essere erogati finanziando gli interventi al 100% invece di richiedere il co-finanziamento da parte degli stati che, come noto, spesso non è disponibile e non permette di attivare i progetti.

Sono invece deludenti le previsioni sui sistemi di sostegno al prezzo e al reddito. I regolamenti proposti prevedono una riduzione del 30% del sostegno al prezzo della carne, 15% per il latte e 20% per i cereali a partire dal 2000. I tagli sui prezzi saranno compensati da sostegno diretto al reddito. Non è una buona cosa che non si preveda con il tempo di eliminare del tutto questi pagamenti compensativi. L'occupazione e il reddito nelle zone rurali dovrebbero essere favoriti non incentivando la produzione o con generiche integrazioni al reddito ma sostenendo la conversione verso sistemi agricoli sostenibili, produzioni di qualità che esaltino le vocazioni locali, e nuove opzioni di sviluppo per le aree rurali che portino benefici per tutta la collettività. Infine, il WWF auspica che le misure lasciate alla discrezione degli stati nei settori della carne e del latte siano mirate a ridurre l'intensità della produzione (es. pagamenti per area invece che per capo di bestiame) e altri obiettivi ambientali.

## Riforma dei fondi strutturali: 12 passi verso la sostenibilità

di Paolo Lombardi

Nella prima parte del 1999 dovranno essere varati i regolamenti che governeranno la spesa dell'UE per la politica di coesione economica e sociale. Il WWF ha sviluppato 12 criteri che se incorporati nei nuovi regolamenti li renderebbero un efficace strumento per muovere l'Unione verso uno sviluppo sostenibile.

### 1. Rendere esplicito l'obiettivo della sostenibilità

Con gli articoli 2 e 3 del Trattato di Amsterdam, lo sviluppo sostenibile è diventato obiettivo fondamentale dell'Unione Europea. Di conseguenza lo "sviluppo armonioso, bilanciato e sostenibile" deve essere esplicitato nella formulazione degli obiettivi dei fondi strutturali.

### 2. Un approccio territoriale coerente

Deve essere assicurata la coerenza tra i programmi finanziati dai fondi strutturali e le altre politiche comunitarie che interessano lo stesso territorio, in particolare quelle che hanno un'influenza sull'uso del suolo. L'integrazione con la politica agricola è necessaria per sostenere con più vigore uno sviluppo rurale sostenibile. L'integrazione con la politica di conservazione deve garantire il sostegno finanziario alla realizzazione della rete di aree protette Natura 2000. Altre politiche rilevanti sono quella sulla qualità delle acque e quella sulla prevenzione integrata dell'inquinamento per la cui attuazione dovrebbero poter essere impegnati i fondi strutturali. Tale approccio integrato deve essere inserito nei documenti di programmazione degli interventi nelle regioni degli obiettivi 1 e 2 (regioni in ritardo di sviluppo e in declino industriale e rurale), ma dovrebbe diventare la norma anche nelle regioni non interessate dal sostegno comunitario (regioni "obiettivo zero").

### 3. Valutazioni di sostenibilità

I piani e i programmi regionali dovranno essere obbligatoriamente accompagnati da una completa valutazione della sostenibilità ambientale, sociale ed economica delle azioni previste. Le valutazioni dovranno includere la definizione di indicatori di misura dello stato e del progresso verso la sostenibilità.

### 4. Incentivi per lo sviluppo sostenibile

I criteri di selezione dei progetti adottati dagli stati dovranno non solo assicurare l'ottemperanza con la normativa ambientale esistente ma anche promuovere attivamente lo sviluppo sostenibile. Il livello del sostegno comunitario dovrebbe essere modulato in modo da essere più alto per i progetti che promuovono con più efficacia la sostenibilità dello sviluppo.

### 5. Trasparenza nella pianificazione

I regolamenti dovrebbero assumere come requisito irrinunciabile la trasparenza delle procedure soprattutto nella fase di pianificazione dove dovrebbero essere favorite partecipazione e partnership. Piani e documenti pluriennali di programmazione dovrebbero essere disponibili al pubblico esame prima di essere sottoposti alla Commissione.

### 6. Trasparenza nel monitoraggio e nella valutazione

La trasparenza nel monitoraggio e nella valutazione dei pro-

grammi è già norma di legge nei regolamenti attuali ma poco applicata in vari paesi. È necessario garantire la trasparenza con più efficacia stabilendo anche standard minimi per la partecipazione della società civile nei Comitati di Monitoraggio previsti dai regolamenti.

### 7. Ottemperanza con le leggi

I regolamenti comunitari devono essere recepiti dalla legislazione nazionale prima che i finanziamenti siano attivati, in modo che siano garantite per legge le prescrizioni ambientali previste dai regolamenti stessi. Ove appropriato, i fondi strutturali dovrebbero aiutare i paesi ad applicare le normative comunitarie.

### 8. Valutazione di impatto ambientale dei progetti

La VIA è già prescritta dagli attuali regolamenti ma il modo in cui la direttiva sulla VIA è stata recepita nei vari paesi ha comportato troppe eccezioni. È necessario che i nuovi regolamenti prescrivano più strettamente la VIA almeno per tutti i progetti sopra i 15 milioni di ECU e tutti quelli che interessano direttamente o indirettamente aree sensibili indicate come siti per la conservazione (SIC) in base alla Direttiva Habitat. La VIA dovrebbe prevedere varie alternative e verificare come i progetti ottemperano alla legislazione ambientale. Deve essere garantita l'indipendenza della valutazione.

### 9. Sanzioni

Gli attuali regolamenti già consentono alla Commissione di trattenere o ritirare il finanziamento a progetti che non rispettano la normativa comunitaria. Deve essere reso più esplicito che questa include la normativa ambientale. Dove la normativa ambientale sia violata, durante l'attuazione dei progetti, la Commissione deve poter richiedere il rimborso dei fondi già erogati.

### 10 Allargare la schiera dei partner

Il riconoscimento dei partner economici e sociali, già dato dai regolamenti esistenti, deve essere esteso alle organizzazioni ambientali. La Commissione dovrebbe dare l'esempio coinvolgendo le organizzazioni ambientali nel Comitato Economico e Sociale.

### 11. Puntualità nel coinvolgimento dei partner

I partner devono essere coinvolti fino dalle primissime fasi del processo di spesa dei fondi, ovvero fino dalla identificazione degli obiettivi e delle strategie dei piani e delle connesse valutazioni di sostenibilità. Successivamente, come già previsto dagli attuali regolamenti, il coinvolgimento deve estendersi alle fasi di elaborazione, valutazione ambientale, monitoraggio e valutazione dei risultati finali dei progetti.

### 12. Formazione allo sviluppo sostenibile

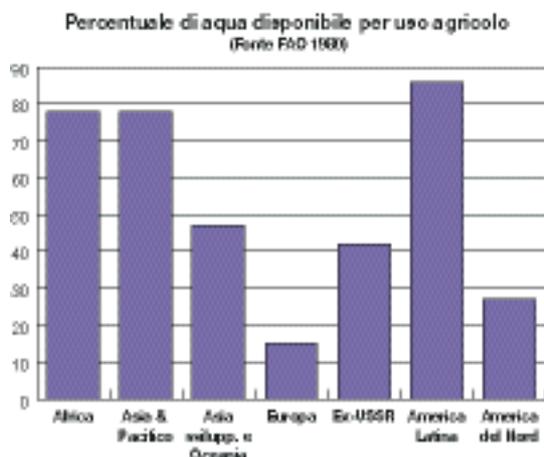
Lo sviluppo sostenibile è un concetto nuovo e ancora poco conosciuto. Dalle valutazioni di sostenibilità alla definizione degli indicatori regionali e locali di sostenibilità, si richiedono nuove capacità e competenze tra i responsabili dell'attuazione della politica di coesione. Una parte dell'assistenza tecnica prevista dai fondi deve essere diretta a formare competenze sullo sviluppo sostenibile tra i responsabili operativi e a diffondere consapevolezza sull'impegno a perseguire lo sviluppo sostenibile ora iscritto nel Trattato di Amsterdam.

# Recenti politiche alimentari e agricole mondiali

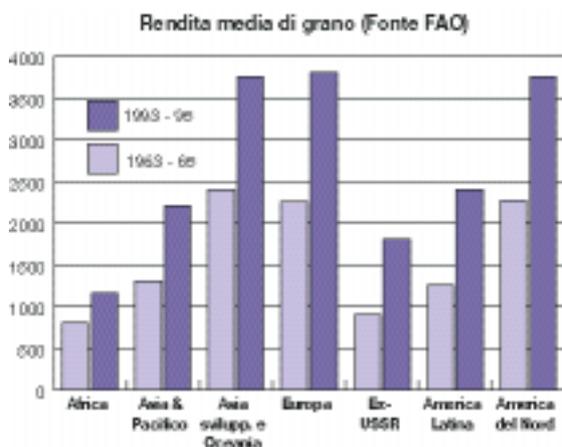
di Keya Choudhury\*

## Un approccio nuovo della rivoluzione verde

La rivoluzione verde è stata la parola chiave nell'agricoltura mondiale tra il 1960 e il 1980. Inizialmente questo programma si è concentrata sull'aumento del rendimento agricolo attraverso lo sfruttamento di "nuove" tecnologie, soprattutto con l'irrigazione, il concime, i pesticidi e le selezioni produttive. Sebbene la rivoluzione verde abbia prodotto un progresso, essa è stata anche causa di problemi notevoli: in primo luogo vanno considerate le conseguenze della chimica agraria sull'ambiente e sulla salute umana; inoltre, ci si è scontrati con la limitata disponibilità di acqua come risorsa naturale principale.



Dal punto di vista sociale i ruoli dei sessi sono modificati ed il progresso non è stato uguale in tutto il mondo. Anche se il totale della produzione vegetale è aumentato, non significa che il rendimento per ettaro sia aumentato nello stesso modo.



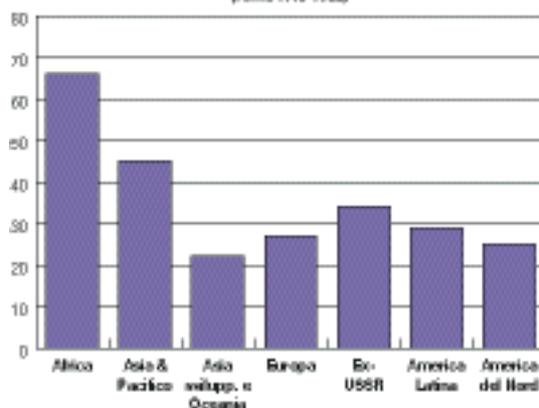
Di conseguenza l'obiettivo della rivoluzione verde si sta trasformando: l'accento viene posto sull'agricoltura e sullo sviluppo rurale sostenibili includendo la partecipazione delle comunità locali, la formazione e la ricerca agricola. L'obiettivo è quello di soddisfare la necessità delle generazioni presenti e future attraverso programmi che non degradino l'ambiente e che siano tecnicamente validi, economicamente realizzabili e socialmente accettabili.

## Che cosa ci dicono le statistiche agrarie?

Le cifre seguenti possono chiarire la situazione agricola mondiale: nel 1997 29 paesi del mondo, di cui la metà in Africa, si sono dovuti confrontare con la ristrettezza di cibo e hanno avuto bisogno di aiuti alimentari.

La maggior parte dei destinatari, ovvero le popolazioni bisognose, vivono in aree rurali. Per loro l'agricoltura è il settore economico principale.

Percentuale della popolazione rurale, 1992 (Fonte FAO 1992)



Nei paesi in via di sviluppo l'aumento della produzione vegetale e dell'allevamento del 2.9% rappresentava una riduzione significativa rispetto agli anni precedenti (il 5.2% in 1995, il 5% in 1994, il 4% in 1993). Riguardo al valore totale della produzione agricola, forestale e ittica, le colture e i suoi derivati ne rappresentano il 52% e l'allevamento il 29%.

Dal 1996 al 1997 si nota una diminuzione dei prezzi internazionali per prodotti agricoli. I prezzi internazionali di grano tenero sono calati altrettanto del 32% e quello del mais del 48%. Un andamento simile si è constatato con il riso, le piante oleaginose, il caffè e lo zucchero. D'altra parte i prezzi del tè e del cacao sono rimasti abbastanza stabili.

## L'assistenza esterna all'agricoltura

L'aiuto esterno all'agricoltura va distinto in assistenza bilaterale (organizzazioni nazionali, in Italia Ministero degli Affari Esteri della Repubblica Italiana) e multilaterale (organizzazioni internazionali). Nel contesto internazionale l'istituzione più conosciuta in Italia è la FAO (Organizzazione per l'alimentazione e l'agricoltura delle Nazioni Unite) seguita dall'Ifad (Fondo Internazionale per lo Sviluppo Agricolo) e dal PAM (Programma Alimentare Mondiale). Ognuna di esse con competenze che variano e si accavallano in alcuni casi, fa parte del sistema delle Nazioni Unite con sede a Roma.

L'Ifad è una istituzione finanziaria con il mandato preciso di combattere la fame e la povertà rurale nei paesi in via di sviluppo. Il Fondo sostiene progetti per lo sviluppo agricolo con crediti favorevoli. I progetti si rivolgono a piccoli contadini, senzattera, pescatori,

### Ecuador: Sviluppo Rurale dell'Alto Bacino del Fiume Canar

L'obiettivo sono 3.800 famiglie contadine, assieme a 800 persone prive di terre proprie. Il progetto prevede l'irrigazione, l'aiuto tecnico e per la rete stradale per riuscire ad incrementare la produttività della fattoria. Per gli agricoltori privi di terre ci si prefigge di creare posti di lavoro in 30 imprese agricole appena avviate.

*Esempio di un progetto di Ifad, avviato nel 1990 - fonte: Ifad*

artigiani, pastori nomadi e donne rurali. In collaborazione con la popolazione colpita e i governi, i progetti sono preparati, disegnati e controllati costantemente dal Fondo stesso che prende in considerazione le esperienze che ne derivano.

Il **PAM** combatte per sradicare la fame nel mondo. Si dedica all'aiuto alimentare spontaneamente nei momenti di crisi, così in Ruanda e Bosnia, o nelle situazioni di carenza alimentare cronica. Inoltre l'aiuto alimentare sotto lo slogan "Cibo per lavoro" (Food-for-Work) serve come mezzo per lo sviluppo economico e sociale.

La **FAO** in generale si è specializzata sull'agricoltura, le foreste e la pesca e si impegna nello sviluppo rurale, nel miglioramento nutrizionale e per la sicurezza alimentare. Quali sono allora le funzioni in particolare? L'organizzazione raccoglie, analizza e diffonde informazioni, consiglia i governi, serve da foro internazionale, interviene attivamente nei momenti di crisi e fornisce assistenza diretta allo sviluppo, per esempio con programmi per l'integrazione delle donne nello sviluppo agricolo o la realizzazione di miniprogetti per l'irri-

gazione o il drenaggio ecc.

Ci si imbatte negli impegni politici della FAO su vasta scala. Nel 1996 rappresentanti di 186 paesi si sono riuniti a Roma per il primo Vertice mondiale sull'alimentazione. Essi hanno proclamato la loro volontà politica ed il loro impegno nazionale verso lo sforzo incessante per l'eliminazione della fame in tutti i paesi, con l'obiettivo di dimezzare, entro il 2015, il numero delle persone cronicamente sottoalimentate nel mondo, che attualmente supera gli 800 milioni.

In seguito al Vertice Mondiale si è istituito TeleFood in occasione della Giornata mondiale dell'alimentazione. Si tratta di un appello televisivo mondiale che incoraggia paesi, imprese o singoli individui a mobilitare risorse finanziarie, offrendo un programma culturale giornaliero. Quest'anno TeleFood sarà trasmesso per la seconda volta con il titolo "Le donne alimentano il mondo". Vedremo che cosa ci presenteranno la TV e i responsabili.

*\*Agronomo e Ambientalista, Consulente FAO*

## La rete Natura 2000: una sfida per l'agricoltura

*di Alessandro Bardi\**

### Premessa

La biodiversità è la ricchezza della vita sulla Terra, è costituita da milioni di specie di animali, vegetali e microrganismi, dai geni che ne determinano le caratteristiche, dagli ecosistemi che essi costituiscono, creando il mondo vivente.

La biodiversità è il risultato di quattro miliardi di anni di evoluzione. L'Unione Europea nel 1992, per garantire la conservazione della biodiversità nei paesi membri, ha adottato la Direttiva Habitat (92/43/CEE) che ha l'obiettivo di proteggere le specie animali e vegetali e gli ecosistemi minacciati a livello Comunitario, elencati negli Allegati I e II della Direttiva stessa.

Tra le diverse misure di protezione indicate nella Direttiva Habitat la più importante è la costituzione della Rete NATURA 2000, composta dai siti naturali che ospitano specie e/o ecosistemi indicati negli Allegati I e II della Direttiva Habitat.

Con essa l'Unione Europea si dà infatti un obiettivo ambizioso: impegnare tutti i paesi membri alla protezione di tutte le aree che ospitano le specie animali e vegetali o gli ecosistemi minacciati compresi negli annessi alla Direttiva Habitat creando una rete europea di aree protette, denominata per esteso European Ecological Network Natura 2000.

Si tratta certamente del progetto più ampio e ambizioso attualmente in corso per tutelare ecosistemi rappresentativi del nostro continente e garantire la conservazione di specie e ambienti minacciati.

La Direttiva Habitat fornisce ai paesi membri le indicazioni per l'adozione di misure di tutela per queste aree che in italiano vengono denominate Siti di Importanza Comunitaria (SIC).

### L'attuazione della Rete Natura 2000

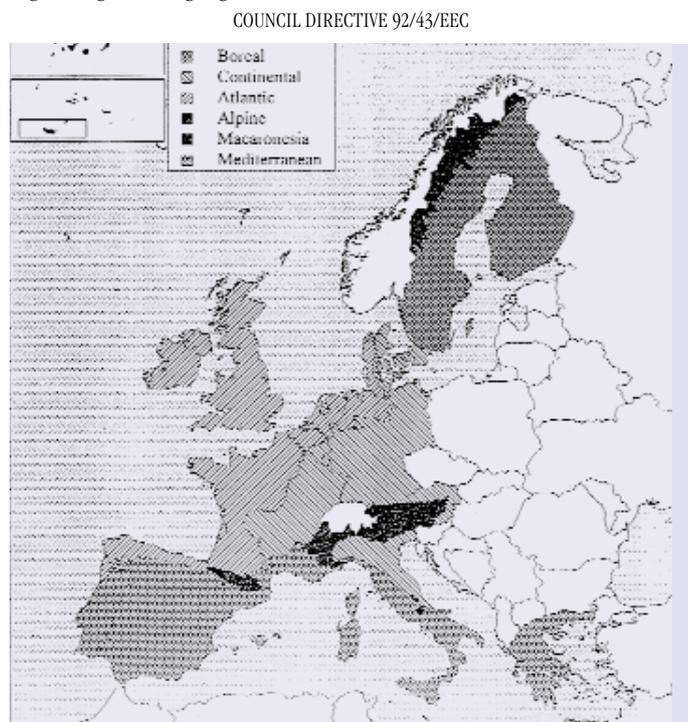
Il lavoro per la costituzione della Rete NATURA 2000 è iniziato nel maggio 1992 e si articola nelle seguenti fasi:

**I FASE:** individuazione da parte degli stati membri, sulla base degli Allegati tecnici della Direttiva Habitat (Allegato I e Allegato II) dei Siti di Importanza Comunitaria da proporre alla Unione Europea (pSICs) e invio del relativo elenco alla Commissione.

**II FASE:** sulla base degli elenchi proposti dagli Stati membri la Commissione, in accordo con questi, seleziona i pSICs ricavandone l'elenco definitivo dei Siti di Importanza Comunitaria (SICs). La selezione dei siti avviene nel corso di specifici seminari scientifici organizzati per ciascuna area biogeografica tra quelle individuate nel territorio dell'Unione Europea (Fig.1).

L'Italia è interessata da tre aree biogeografiche (Alpina, Mediterranea e Continentale). Fino ad oggi si sono svolti i seminari relativi alla Regione Alpina e alla Regione Mediterranea; per i seminari relativi

Fig. 1 Regioni biogeografiche individuate nel territorio dell'UE



(Cartography: European topic Centre on Nature Conservation Paris, Novembre 1995)

alle altre regioni biogeografiche è stato già fissato un calendario che consentirà di svolgerle entro il mese di marzo 1999.

**III FASE:** entro il 2004 gli Stati membri dovranno designare le aree selezionate Special Areas of Conservation (SACs), garantendone la protezione adottando le misure in linea con la Direttiva Habitat.

Nei prossimi decenni l'applicazione della Direttiva Habitat e quindi il Network Natura 2000, con l'allargamento dell'Unione Europea ai paesi dell'Europa Centrale e Orientale, si estenderà anche in questi paesi.

Lo stato d'attuazione della Direttiva Habitat e quindi della Rete Natura 2000 in Europa è riportato in Tab. 1.

Tab. 1 - Il barometro della Natura (Situazione aggiornata al 13/01/98 sulla base delle informazioni ufficialmente trasmesse dagli stati Membri)

Member State	Birds Directive SPA Classification					Habitats Directive SAC designation (stage 1)				
	Number of SPAs	Total area (km <sup>2</sup> )	Area Plan	Information	Designated	Number of sites proposed	Total area (km <sup>2</sup> )	Site maps	Network 2000 form	National list
Belgium/Belgique	31	470	✓	✓		104	90			
Denmark	111	940				171	4.118,0			
Deutschland	148	12117	✓	✓		171	440			
Ellas	12	432	✓	✓		79	2490			
España	112	25221	✓	✓		114	3010			
Francia	101	1711	✓	✓		221	1620			
Irlanda	101	1111	✓	✓		207	110			
Italia	101	440	✓	✓		1207	9071			
Lussemburgo	1	14	✓	✓		1	0			
Niederland	71	1111	✓	✓		27	111			
Osterreich	11	1111	✓	✓		11	111			
Portugal	11	1111	✓	✓		11	1111			
Suomi	11	111	✓	✓		11	1111			
Sverige	111	11117	✓	✓		1111	1111			
United Kingdom	111	1111	✓	✓		111	1111			
<b>EUR 15</b>	<b>1111</b>	<b>111111</b>				<b>1111</b>	<b>111111</b>			

Notes on table: 1. Some Member States, especially Denmark and the Netherlands, have designated significant parts of their coastal waters as SPA (Special Areas of Conservation) for marine birds. 2. Some Member States have also designated SPA for marine mammals. 3. Some Member States have also designated SPA for marine invertebrates. 4. Some Member States have also designated SPA for marine plants. 5. Some Member States have also designated SPA for marine fungi. 6. Some Member States have also designated SPA for marine algae. 7. Some Member States have also designated SPA for marine lichens. 8. Some Member States have also designated SPA for marine mosses. 9. Some Member States have also designated SPA for marine ferns. 10. Some Member States have also designated SPA for marine gymnosperms. 11. Some Member States have also designated SPA for marine angiosperms. 12. Some Member States have also designated SPA for marine fungi. 13. Some Member States have also designated SPA for marine lichens. 14. Some Member States have also designated SPA for marine mosses. 15. Some Member States have also designated SPA for marine ferns. 16. Some Member States have also designated SPA for marine gymnosperms. 17. Some Member States have also designated SPA for marine angiosperms.

Key:

- No designated SPA for birds
- SPA classified for marine birds
- SPA classified for marine mammals
- SPA classified for marine invertebrates
- SPA classified for marine plants
- SPA classified for marine fungi
- SPA classified for marine algae
- SPA classified for marine lichens
- SPA classified for marine mosses
- SPA classified for marine ferns
- SPA classified for marine gymnosperms
- SPA classified for marine angiosperms

La Tab.2 riporta lo stato di individuazione dei SIC nei paesi dell'Unione che si affacciano sul Mediterraneo, per la sola Regione Mediterranea.

Si sono comunque avuti ritardi nella definizione degli elenchi dei

Tab.2 – Stato di individuazione SIC mediterranei

NAZIONE	NUMERO SIC	SUPERFICIE TOT.
Francia	77	1.869
Italia	1167	20.740
Grecia	230	25.475
Spagna	378	59.186
Portogallo	28	11.262
<b>TOTALE</b>	<b>1880</b>	<b>118.532</b>

pSICs da parte degli stati membri, che hanno provocato anche lo slittamento delle scadenze fissate dall'Unione Europea. Tali ritardi sono stati causati dall'incertezza relativa alle reali possibilità di attuare la protezione dei pSICs come richiesto dalla Unione Europea soprattutto ai costi che queste comporterebbero per ciascun paese.

È importante sottolineare come l'Unione Europea abbia richiesto agli Stati membri, insieme alle liste dei siti di importanza comunitaria, anche la quantificazione dei costi di attuazione della Rete Natura 2000, al fine di quantificare anche l'impegno economico che l'Unione stessa dovrà sostenere come corresponsabile dell'implementazione del Network NATURA 2000.

Fino ad oggi comunque non sono state identificate completamente tutte le linee di finanziamento dell'Unione Europea da cui sarà finanziata la Rete Natura 2000, né si è avuto un sufficiente sostegno politico da parte dell'Unione Europea all'applicazione della Direttiva Habitat, se non con i suoi organismi direttamente preposti.

Ad oggi si può stimare un costo annuo di 1 miliardo di ECU (con una variabilità da 0,5 a 5 miliardi) ipotizzando complessivi 40 milioni di ettari compresi nel Network.

L'interferenza con le attività umane porta invece ad una opposizione alla rete Natura 2000 da parte di gruppi economici di agricoltori, forestali e allevatori che temono di essere danneggiati.

Vengono avanzate richieste di indennizzo del danno economico che le attività economiche possono subire e la definizione degli indennizzi è certamente alla base di molti dei conflitti presenti nei paesi membri.

Questi indennizzi dovranno certamente tener conto della sostenibilità a lungo termine delle attività economiche svolte in prossimità dei SIC e dovranno essere a questa proporzionali.

Gli indennizzi, ma anche le attività di gestione e salvaguardia, andranno a determinare i costi di gestione della Rete Natura 2000, la cui stima è resa complessa dall'esistenza di una serie di sostegni finanziari comunitari previsti dalla Politica Agraria Comunitaria di incentivo all'agricoltura.

## L'importanza del Network Natura 2000 per la conservazione in Europa

L'istituzione del Network Natura 2000 fa compiere un salto di qualità significativo alla conservazione della biodiversità nel continente Europeo.

I SIC infatti vengono identificati in base a criteri oggettivi e scientifici e non sono circoscritti e limitati ad ambiti compatti da tutelare con l'istituzione di aree protette, ma si possono trovare anche in ambiti dove siano presenti attività umane significative, ad esempio su terreni privati dove siano presenti attività agricole, forestali o silvo pastorali, in aree utilizzate per attività sportive o ricreative.

La Rete Natura 2000 concorrerà quindi in maniera determinante a garantire la protezione della naturalità diffusa del territorio europeo, che secondo le più avanzate teorie di biologia della conservazione è la premessa indispensabile alla conservazione dei principi dell'evoluzione che consentono la permanenza sulla Terra della vita in tutte le sue forme e che deve garantire la continuità ecologica tra le grandi emergenze ambientali tutelate da parchi e riserve.

Sono evidenti quindi le interrelazioni tra il Network Natura 2000 e le attività umane, in particolare quelle agro-silvo pastorali che non possono e non devono essere sottovalutate.

Non si può infatti dimenticare come il 50% della biodiversità dei paesi dell'Unione Europea viva o almeno dipenda dai sistemi agricoli estensivi (dove si fa limitato uso di mezzi meccanici e di prodotti

chimici) e come il resto di essa sia legata nello stesso modo ai sistemi forestali (20%) e ai sistemi acquatici interni (30%).

Il futuro della conservazione della natura in Europa è quindi legato alla qualità e alla razionale utilizzazione delle aree agricole.

È del resto innegabile come la presenza nel nostro paese di specie estinte in altri paesi dell'Europa Occidentale, quale ad esempi il lupo, sia indubbiamente legata alla qualità dei nostri ambienti rurali.

La salvaguardia del paesaggio rurale e delle pratiche agro-silvo-pastorali tradizionali, la tutela delle razze domestiche minacciate e l'incentivazione di produzioni di qualità sono tutti temi indissolubilmente e strettamente legati alla conservazione della biodiversità da cui ricevono non solo vincoli ed indirizzi, ma anche elementi qualificanti e caratterizzanti in un processo di promozione dello sviluppo sostenibile.

Lo dimostra la Politica Agricola Comunitaria (PAC) che con gli strumenti finanziari gestiti dalla DGVI e dalla DGXI (Fondi strutturali, Regolamenti 2078 e 2080) sostiene un processo di conversione delle politiche agro-silvo-pastorali europee verso una loro riqualificazione in termini di sostenibilità economica ed ambientale.

Questo potrà portare ad una riduzione dei sostegni finanziari alle produzioni tradizionali, ad esempio l'olivicoltura delle zone marginali, ma porterà certamente ad un incremento degli incentivi alle pratiche agro-silvo-pastorali rispettose o promotrici della qualità dell'ambiente. I temi su cui si gioca la conservazione dell'agricoltura tradizionale europea e della biodiversità ad essa collegata sono:

- 1) la conservazione del paesaggio rurale e delle sue componenti di biodiversità;
- 2) il miglioramento della qualità dei prodotti per i consumatori (agricoltura biologica ed organica);
- 3) miglioramento delle condizioni di vita degli animali domestici allevati.

Appare evidente come questi aspetti sono tutti tra loro strettamente correlati.

## L'Attuazione della rete Natura 2000 in Italia

L'Italia, grazie all'impegno del Servizio Conservazione Natura del Ministero dell'Ambiente, si è distinta tra i Paesi più solerti nell'adempimento di quanto richiesto dall'Unione Europea.

Sono stati inizialmente identificati 2.880 pSICs per complessivi 33.250 Km<sup>2</sup>, che nel corso delle riunioni di valutazione svolte per la Regione Alpina e la Regione Mediterranea si sono ridotte a 2.262 pSICs per complessivi 46.074 Km<sup>2</sup> (situazione aggiornata al 13.1.98). I pSIC individuati in ciascuna regione sono elencati in Tab. 3

La segnalazione da parte dell'Italia di 2.880 pSICs, poi ridottisi a 2.262 costituisce un fatto importante e innovativo per il nostro paese, per le seguenti ragioni:

- 1) dopo l'istituzione delle Zone Umide di Importanza Internazionale ai sensi della Convenzione di Ramsar si tratta del processo più importante di identificazione di siti di importanza naturalistica basata su criteri internazionali, di tipo prettamente naturalistico e quindi oggettivo e non quindi di tipo politico, amministrativo o di opportunità.
- 2) grazie all'applicazione "tecnica" dei criteri proposti la Natura da proteggere non viene più relegata ad ambiti marginali o in generale meno interessati da attività umane, ma si trova quindi distribuita nel territorio richiedendo un approccio gestionale e di conservazione da definire e calibrare. Lo dimostra il fatto che più di 1.000 pSICs su circa 2.300 sono fuori delle Aree Protette.

- 3) la costituzione della Rete NATURA 2000 ha dei risvolti di tipo economico tanto per lo Stato italiano e le sue Amministrazioni, chiamate a garantire la tutela delle aree individuate, che per le realtà economiche che operano negli ambiti in cui tali aree insistono, per le quali possono diventare punti qualificanti e occasioni di sviluppo e non solo vincoli.

Quest'ultimo aspetto è particolarmente importante per tutte le realtà rurali e soprattutto agricole, con le quali i Siti di Importanza Comunitaria interagiscono e devono poter interagire.

Come si evince dalla Tab.3 in cui i Siti di Importanza Comunitaria sono suddivisi per regione, tali prospettive interessano il nostro paese nella sua globalità.

L'istituzione della Rete Natura 2000 nel nostro paese, anche se più avanzata che in altri paesi europei, è del tutto ed esclusivamente formale.

TAB. 3 - Siti di Importanza Comunitaria proposti per l'Italia

REGIONE	n.SIC
Abruzzo	133
Basilicata	47
Calabria	181
Campania	132
Emilia Romagna	121
Friuli V. Giulia	61
Lazio	199
Liguria	129
Lombardia	142
Marche	80
Molise	130
Piemonte	156
Prov. Autonoma Bolzano	34
Prov. Autonoma Trento	147
Puglia	87
Sardegna	182
Toscana	133
Umbria	98
Val d'Aosta	36
Veneto	160

La sua reale attivazione richiede interventi concreti che possono essere così riassunti:

- 1) Identificazione di criteri di gestione per diverse tipologie di SIC identificate in relazione alle loro caratteristiche;
- 2) valutazione dei costi di istituzione e gestione dei SIC ed identificazione degli strumenti comunitari, nazionali e regionali per la loro copertura finanziaria;
- 3) informazione dei diversi target interessati dall'istituzione della Rete Natura 2000 in Italia sulla sua importanza per la conservazione della Natura e sui benefici economici che ad essa possono essere collegate;
- 4) identificazione degli strumenti finanziari
- 5) identificazione dei correttivi per gli aiuti finanziari previsti dalla PAC necessari alla salvaguardia degli ecosistemi mediterranei, sia per eliminare quelli attualmente dannosi (ad esempio per la creazione di allevamenti intensivi di pesce in zone umide di importanza internazionale o la piantumazione di eucalipti in aree steppiche o per produzione zootecnica intensiva o olivicoltura intensiva);
- 6) tutela del paesaggio rurale
- 7) tutela delle razze domestiche minacciate

- 8) favorire l'agricoltura biologica
- 9) promuove la compatibilità tra agricoltura e conservazione della biodiversità, a cominciare da casi esemplari da promuovere nelle aree protette
- 10) essere parte attiva della Comunità Europea per la tutela delle situazioni mediterranee

Il WWF Italia può contribuire con l'esperienza maturata con la gestione di Oasi e Riserve all'affermazione della Rete Natura 2000 nel nostro Paese.

Le problematiche di gestione dei SIC sono infatti spesso molto simili a quelle delle Oasi del WWF, create del resto dall'Associazione in 30 anni di vita proprio laddove esistevano valenze naturalistiche meritevoli di tutela. Gli aspetti in cui tale similitudine è più evidente sono i seguenti:

- 1) obiettivo di conservazione della biodiversità;
- 2) estensione spesso limitata
- 3) coinvolgimento di Amministrazioni pubbliche e private nella gestione
- 4) definizione di modalità per rendere compatibili le attività economiche con la conservazione;
- 5) sostegno all'economia locale;
- 6) stesura di piani di gestione.
- 7) Le esperienze maturate dall'associazione sono già state applicate in alcuni progetti finanziati dal Programma LIFE dell'Unione Europea.

## I benefici sociali ed economici della rete NATURA 2.000

In realtà, anche se gli operatori economici e soprattutto gli imprenditori agricoli temono i vincoli che la rete NATURA 2.000 potrà comportare per le loro attività, questa comporterà, oltre a benefici di tipo ambientale, anche benefici di tipo economico e sociale.

In primo luogo non si può non sottolineare come la conservazione della Biodiversità e più in generale della Natura rendono possibili le attività umane e produttive compensando i fenomeni di consumo delle risorse e di degrado ambientale che queste provocano.

È molto difficile suddividere i benefici della conservazione della Natura in ambientali, sociali ed economici (inserendo tra questi ultimi quelli direttamente quantificabili in termini monetari) viste le loro molteplici implicazioni. Di seguito vengono quindi presentati i benefici della Rete NATURA 2000 divisi per categorie:

### Benefici estetici e ricreativi

- 1) miglioramento del paesaggio;
- 2) opportunità per attività ricreative all'aria aperta;

### Benefici ambientali

- 1) protezione di risorse genetiche;
- 2) protezione della biodiversità;
- 3) mantenimento dell'equilibrio ecologico;
- 4) stabilizzazione dei processi idrogeologici;
- 5) protezione dei suoli;
- 6) contributo alla stabilizzazione del clima;

### Benefici socio-economici:

- 1) contributo alla qualità delle produzioni ecocompatibili;
- 2) conservazione delle risorse naturali rinnovabili;
- 3) supporto al turismo e alla ricreazione;
- 4) creazione di occupazione;
- 5) opportunità di ricerca, educazione e monitoraggio;

- 6) garanzia di vivibilità dell'ambiente;
- 7) qualità della vita per la popolazione e le generazioni future.

È evidente come la Rete Natura 2000 potrà raggiungere il suo scopo soltanto se coloro che sono in qualche modo coinvolti nella gestione e nella salvaguardia dei SIC saranno ben consapevoli dei benefici ambientali e socio-economici che questi comportano.

Questo aspetto rende l'informazione e la formazione dei decisori, amministratori, imprenditori e ambientalisti sulla Direttiva Habitat e sulla Rete NATURA 2000 di fondamentale importanza per il raggiungimento di questo obiettivo.

In particolare i benefici economici possono ricadere proprio su quelle categorie economiche legate alle attività agro-silvo-pastorali che oggi sembrano guardare con maggior preoccupazione alla costituzione della Rete NATURA 2000.

La conservazione di pratiche agricole tradizionali, soprattutto se alternative ad attività non ecocompatibili, rappresenta un elemento fondamentale per la salvaguardia della biodiversità, ma è il presupposto per la difesa del paesaggio rurale e per attività economiche connesse alle attività rurali le cui potenzialità economiche sono spesso paragonabili a quelle delle attività agro-silvo-pastorali stesse.

I benefici di cui possono beneficiare le attività economiche connesse con l'agricoltura e l'allevamento risiedono certamente nella conservazione del paesaggio, nell'opportunità per attività ricreative all'aria aperta, nel mantenimento dell'equilibrio ecologico, nella stabilizzazione delle funzioni idrogeologiche, nella protezione del suolo, nel sostegno alla qualità delle produzioni sia in termini reali che di marketing, nel sostegno alle attività agrituristiche e nella creazione di opportunità di occupazione.

È evidente che qualora la compatibilità tra le produzioni agricole o l'allevamento non sarà perseguibile con tecniche innovative, quasi sempre basate su tecniche tradizionali, e le attività legate alla protezione della natura non potranno compensare i mancati redditi agricoli, dovranno essere individuate forme di indennizzo per compensare i mancati redditi.

Queste dovranno interessare comunque anche quelle attività, come ad esempio il taglio delle foreste, incompatibili con la conservazione degli ecosistemi.

## Un esempio di opportunità per il mondo rurale legate alla Rete Natura 2000: l'agriturismo

Come si è visto la domanda crescente di turismo ecologico e naturalistico nell'Unione Europea coincide con una necessità sempre maggiore di salvaguardare oltre agli ambienti naturali anche gli ambienti agricoli e rurali che a questi sono spesso limitrofi e che hanno la funzione fondamentale di garantire, pur con valenze naturalistiche non eccellenti, la continuità ecologica tra le aree di maggiore valenza naturalistica.

L'agriturismo, nel rispetto di quelle regole etiche e culturali che ormai a livello comunitario e internazionale regolano l'ecoturismo, può quindi raggiungere tre obiettivi fondamentali per la conservazione:

- mantenere la biodiversità degli ambienti naturali;
- contribuire a diversificare le attività rurali;
- favorire un turismo naturalistico di qualità distribuito nel corso dell'anno, che sensibilizzi il pubblico alla conoscenza del patrimonio naturale
- favorire uno sviluppo sostenibile nelle aree rurali e marginali.
- Perché questo possa avvenire l'offerta agrituristiche deve basarsi

su principi di qualità dei servizi e dell'ambiente in cui si svolgono, che sono oggi condizione indispensabile per affermare attività economiche sostenibili e proficue.

Questi standard di qualità devono riguardare:

1. le caratteristiche naturalistiche, ambientali e paesaggistiche del territorio circostante e le modalità di gestione dello stesso;
2. le emergenze naturalistiche presenti con particolare riferimento alla presenza di parchi, riserve, ma anche e soprattutto i SIC che compongono il Network Natura 2000 in Italia;
3. i servizi offerti;
4. le modalità di gestione dell'esercizio.

È evidente come quanto indicato ai punti 1 e 2 rappresenti aspetti propeedeutici indispensabili al successo di un'attività agrituristica diffusa che risponda alle esigenze di un ecoturista, mentre quanto previsto ai punti 3 e 4 sia strettamente legato alle caratteristiche dell'offerta.

È importante sottolineare come le *aree più adatte allo sviluppo di un'offerta agrituristica di tipo naturalistico* sono quelle con:

- qualità diffusa del territorio da un punto di vista naturalistico;
- bassa densità di popolazione;
- la presenza di Siti di interesse comunitario e di specie di interesse comunitario ai sensi della Direttiva Habitat (92/43).
- la presenza di strutture rurali a bassissimo impatto ambientale e coerenti con le caratteristiche del paesaggio (masserie, case coloniche, etc.);

La presenza di tali valenze costituisce una opportunità rilevante per gli agriturismi, purché ad essi si associ l'offerta di servizi atti a soddisfare le esigenze dell'ecoturista.

Questi sono in generale tutti quelli legati all'osservazione della fauna e delle valenze naturalistiche, ovvero:

1. presenza di su itinerari naturalistici tracciati e attrezzati da compiere a piedi, in bicicletta o a cavallo;
2. servizi turistici naturalistici in grado di presentare la flora e la fauna;
3. convenzioni con gli organismi di gestione delle aree protette più vicine per particolari modalità di visita;
4. presenza nell'azienda agrituristica o nelle aree limitrofe di località attrezzate per l'osservazione della fauna e della flora e dell'ambiente naturale in generale;
5. fornitura degli strumenti e dei mezzi per l'osservazione della fauna anche in situazioni insolite ed eccezionali (binocoli, cannocchiali, capanni per l'osservazione di speciali fenomeni naturalistici) e di attrezzatura naturalistica quali guide di identificazione della flora e della fauna locali, filmati, registrazioni di canti degli uccelli, mostre tematiche ecc.;
6. disponibilità di documentazione sulle valenze naturalistiche;
7. coinvolgimento a vari livelli delle strutture ricettive nella conservazione del loro ambiente.

Infine *le modalità di gestione delle aziende agrituristiche* per rispondere alle esigenze dell'ecoturista dovrebbero:

1. garantire una gestione dei fondi agricoli in armonia con una gestione sostenibile del territorio, con particolare riferimento alla gestione forestale e alle pratiche agricole, all'uso di antiparassitari e fertilizzanti (aree in cui viene svolta agricoltura biologica sono di solito preferite) e alla gestione venatoria;
2. offrire servizi ricettivi e di ristorazione di assoluto rispetto della salute umana e di uno "stile di vita" in armonia con l'ambiente naturale;
3. rispettare i principali criteri di sostenibilità in materia di uso delle risorse naturali. In tale senso può essere utile anche la figura del "manager ambientale" in grado di coordinare lo

sforzo dell'azienda in materia di sostenibilità e rispetto dell'ambiente e di verificare la disponibilità di incentivi economici promossi dalla EC, figura già utilizzata da numerose strutture ricettive, soprattutto all'estero.

L'opportunità che la presenza di aree dove tali servizi vengano offerti costituisce per il turismo è già stata intuita e utilizzata ad esempio dall'Associazione Albergatori della Provincia di Grosseto che nel 1997 ha promosso una campagna pubblicitaria per la promozione del turismo in Maremma, basata sulla proposta di visitare le aree naturali della Maremma e in particolare le Oasi del WWF, che ospitano oggi più di 300.000 visitatori/anno.

A tale riguardo risulta interessante notare come queste aree determinino un'economia indotta consistente. Uno studio condotto per il WWF nel 1994 dalla Società IZI di Roma su 44 aree gestite dall'Associazione e aperte al pubblico ha dimostrato come ciascuna di esse provochi un'occupazione indotta di 446 posti di lavoro e un'economia indotta di 20 miliardi di lire ai prezzi 1993. Tale dato è ancora più significativo per le aree gestite in Maremma dal WWF (esaminate dallo studio) se si tiene conto che esse ospitano una media di più di 10.000 visitatori/anno, ben più alto della media dei visitatori di tutte le Oasi aperte al pubblico, pari a 4.500 visitatori/anno.

È per questo che il successo delle une e degli altri può scaturire dalla collaborazione tra le aziende agrituristiche e/o le loro associazioni con i gestori delle aree protette, le pubbliche amministrazioni e le associazioni ambientaliste, oltre che da una corretta gestione delle aree naturali che concili la protezione della natura con modalità di fruizione ecocompatibili da parte del pubblico.

I *benefici* dello sviluppo di un'attività agrituristica *di tipo naturalistico-ecologico* sono infatti molteplici:

- protezione degli spazi e dei paesaggi rurali;
- sviluppo economico delle aree rurali;
- protezione della biodiversità;
- sensibilizzazione e coinvolgimento delle popolazioni locali nella protezione della natura e conoscenza delle problematiche del mondo rurale da parte delle popolazioni delle città;
- educazione ambientale dei fruitori dei servizi agrituristiche naturalistici;
- ampliamento della stagione turistica ai periodi autunnali e invernali particolarmente adatti all'osservazione della fauna e dei fenomeni naturali;
- promozione delle aree protette;
- favorire lo sviluppo di un turismo sostenibile.

E sono tutti compatibili con una corretta gestione.

A tale riguardo è interessante citare l'esperienza maturata dal WWF Francia in collaborazione con l'Associazione Gites de France e la Federazione dei Parchi Naturali Regionali. La prima raggruppa circa 50.000 imprese di tipologia non dissimile dai nostri agriturismi e pubblica una decina di cataloghi specializzati per tipologie: dalle Gite a cheval alle Gite de neige; la seconda rappresenta un tramite tra i Parchi e il Ministero dell'Ambiente ed ha un ruolo tecnico per aspetti gestionali e promozionali.

Nel 1992 il WWF Francia con queste due organizzazioni ha avviato un'esperienza pilota per favorire lo sviluppo di attività agrituristiche nei pressi dei parchi regionali francesi. Dal 1994 viene pubblicato un Catalogo Gite Panda nel quale sono riuniti 100 indirizzi di gite "tutte controllate dal WWF e situate all'interno di Parchi regionali".

Il canale di vendita è privilegiato: il catalogo viene inviato ai Soci WWF e venduto in edicole/librerie. La doppia certificazione, dell'Associazione dei Parchi e del WWF costituisce garanzia di qualità e fa sì che la domanda sia consistente, nonostante le tariffe proposte

siano relativamente alte.

D'altro canto i criteri di selezione delle aziende sono rigidi e viene fornita un'assistenza tecnica di un'equipe che svolge la doppia funzione di consulente/controllore della corretta gestione dell'esercizio, del fondo e dell'area.

Il WWF Francia diede avvio a questo programma con un'esperienza pilota nel Parco naturale regionale della Brenne, poi estesa a tutto il territorio nazionale.

È per questo che un simile progetto, già sottoposto su scala nazionale dal WWF Italia con ANAGRITUR all'Unione Europea per un finanziamento, andrebbe comunque sviluppato a livello pilota in un'area idonea.

Ciò richiederà il coinvolgimento dell'Amministrazione Provinciale,

delle Associazioni Agrituristiche e degli organismi di gestione delle Aree Protette (Parco naturale regionale della Maremma e WWF) ma potrà certamente contribuire alla salvaguardia del paesaggio, della cultura e della biodiversità del nostro Paese attraverso lo sviluppo sostenibile.

\* *Vice Segretario Generale WWF Italia*

#### Bibliografia

Ballestreros M. (a cura di), *What are the implications for a future Natura 2000 site? Conservation and Sustainable development inside the Natura 2000 sites*, Spotlights on Natura 2000, n.5, novembre 1997.

Insausti M., *Natura 2000: how to go about its costs and Benefits?*, WWF EPO, 1998.

Malchevski S., *Territorio italiano e reti ecologiche: quali criteri di azione?*, Attenzione n.9, marzo 1998.

## Agricoltura italiana e ambiente: un rapporto da ricreare, una potenzialità da impiegare

di Roberto Bandieri\*

### Premessa

Il rapporto tra agricoltura e ambiente è oramai da tempo dibattuto con decine di titoli pubblicati e numerosissimi momenti di discussione. L'importanza di avere una agricoltura pulita e rispettosa del territorio è oramai una necessità comune sia per le istanze sempre più pressanti che larga parte dell'opinione pubblica rivolge ai produttori per avere cibi sani, che per gli elevatissimi costi che il malgoverno del territorio fa gravare in maniera insostenibile sui bilanci degli Stati.

Secondo il Rapporto dell'Agenzia Europea dell'Ambiente del 1995, denominato "Dobris Assessment" l'agricoltura è ritenuta la responsabile dell'inquinamento delle acque superficiali da composti azotati per l'80 % e di quello da fosforo per il 20/40 %. Le vicende dei pesticidi che hanno inquinato le acque di superficie, il degrado del territorio dovuto all'abbandono da parte degli agricoltori delle aziende più marginali, i reflui zootecnici non sempre gestiti correttamente in ampie aree del paese, la pressoché totale distruzione di elementi naturali quali siepi, maceri, boschetti e zone umide, l'abbattimento della biodiversità sia intraspecifica, riducendo a poche unità il numero di varietà coltivate e di razze allevate, sia tra le specie contraendo od annullando le rotazioni agrarie di lungo periodo, specializzando sempre più la tecnica e il mercato a poche colture e poche razze, l'impoverimento di taluni suoli di sostanza organica ed al contempo l'ipernutrizione di altri a causa di concimazioni organiche massicce, sono state sempre associate (conseguenti) alla agricoltura. Per tutto questo è stata quindi periodicamente e ciclicamente accusata senza che mai, in realtà, si indagasse davvero a fondo se l'attività nei campi e negli allevamenti fosse la reale responsabile di questi danni, ne fosse una concausa più o meno primaria, o ne fosse addirittura vittima spesso inconsapevole, quasi sempre immolata ad interessi del mercato e dell'industria dei mezzi tecnici.

Si intuisce il ruolo che l'agricoltura di un paese gioca sull'assetto del territorio e sulla salvaguardia dell'ambiente è fondamentale con ripercussioni globali all'esterno. Quando si analizza l'attività agricola di un dato territorio, di qualunque scala si tratti, si

affrontano problemi legati alla biodiversità, seppure in ambiente antropizzato, come in nessun altro settore, problemi legati alla tutela o all'inquinamento/spreco di risorse fondamentali quali l'acqua, la terra, l'aria; si "governa" il paesaggio. L'attività agricola rappresenta senza dubbio il primo momento in cui l'uomo si confronta in maniera responsabile con il proprio ambiente; a differenza di quanto accade con la caccia o con la raccolta di prodotti spontanei, l'uomo agricoltore inizia a tessere quel lungo rapporto che lo porterà a centinaia di migliaia di momenti di interazione con la terra.

Nonostante le numerosissime differenze sociali, morfologiche e agronomiche del territorio, tutto il pianeta può essere comunque interessato dai grandi problemi agro - ambientali, mentre in molti paesi socialmente evoluti e con un elevato grado di civiltà si continuano a trascurare questi aspetti che hanno invece riflessi diretti sulla salute e sulla qualità della vita delle persone.

Cercando di allargare la scala dello spazio e del tempo con le quali abitualmente si valuta quello che accade intorno è necessario provare a capire che cosa è e che cosa rappresenta per un Paese l'attività agricola.

Essa è l'unica attività che coinvolge direttamente una ampia porzione di spazio naturale non conquistandolo per farlo scomparire, come ad esempio avviene con le grandi urbanizzazioni ed infrastrutture, ma interagendo con esso, modificandolo, rimodellandolo a seconda delle esigenze della tecnica colturale; così il territorio rurale è una porzione di "ambiente", non certo quella incontaminata delle foreste, non quella ricostruita dei boschi posti a dimora dall'uomo; è altro ancora. Non è, come con schematismi didattici spesso si spiega, "una via di mezzo" tra l'ambiente naturale e l'ambiente antropizzato. Lo spazio rurale è il territorio dove l'uomo svolge una importante attività (sempre semplificando il cd. "settore primario") a contatto con la natura, vivendoci "dentro".

Pertanto anche quando si parla di agricoltura sostenibile si deve comunque pensare non solo all'agricoltura biologica, alla zootecnia biologica, e all'uso del territorio agricolo per scopi non produttivi, ma è necessario fare uno sforzo per calarsi nell'agricoltura più "tradizionale", industriale, quella su cui maggiormente si deve intervenire per invertire il trend negativo che ha fatto sinora dell'agricoltura un soggetto impattante sull'ambiente in termini di apporti di prodotti chimici di sintesi, di sottrazione di territori, e di forte squilibrio socio-economico. Ora la campagna passa spesso dalla parte opposta, da soggetto attivo nel produrre impatti negativi a parte passiva nel subire fenomeni di degrado, attraversata in lungo ed in largo da pesanti infrastrutture viarie, produttive, da agglomerati urbani, e diviene,

nelle intenzioni di qualcuno, ricettacolo di quello che la nostra società non riesce più a smaltire, confondendo la chiusura del cerchio con un ruolo subordinato a nuove necessità.

## La Situazione Agricola Mondiale

L'agricoltura mondiale si può suddividere, secondo un criterio economico, in due grandi tipologie: quella di sussistenza e quella di mercato, la prima, di gran lunga più diffusa è quella dell'attività che l'uomo svolge per sfamare prevalentemente se stesso e la propria famiglia ricavando ben poco dalla vendita di prodotti, si pratica in Africa, in India, in Indonesia ed in parte dell'Asia sudorientale, la seconda è l'agricoltura di mercato, praticata nei Paesi industrializzati, che produce la gran parte dei prodotti agricoli e del reddito, si avvale di elevate tecnologie, con un'alta produttività per unità di superficie, input chimici, notevoli richieste energetiche ed elevato impatto ambientale.

L'attuale sistema di produzione agricola mondiale crea forti squilibri in quanto gran parte della popolazione mondiale vive sottonutrita nell'attesa di aiuti alimentari diretti dai Paesi cosiddetti sviluppati o dei mezzi tecnici necessari per la produzione agricola (spesso chimica superata o bandita nei Paesi occidentali) combattendo con la siccità, con i deserti che avanzano e con lo spettro della morte sempre incombente. La parte restante della popolazione mondiale assai minore, gode di una sostanziale opulenza alimentare consumando risorse in eccesso e pesando paradossalmente anche sui paesi più poveri che sono i fornitori di ossigeno con le loro foreste, di carne con i pascoli, di spezie, e di frutti esotici per soddisfare la nostra voglia di novità.

## La Politica Agricola Comunitaria

Le tematiche agricole rappresentano oggi una parte molto importante della discussione in ambito comunitario, vengono varati numerosissimi Regolamenti e Direttive ogni anno; l'agricoltura è stata spesso usata come merce di scambio con altri settori, alcuni paesi l'hanno trascurata affidando il dibattito attorno ad essa a rappresentanti non qualificati, ciò ha creato una situazione negativa, che si è stabilizzata negli anni, e che sta lentamente riemergendo (si vedano in Italia le vicende quote latte, vino, AIMA, cereali, ce...) con tutti i problemi che ne conseguono.

Da alcuni anni a questa parte la CEE ha inteso orientare le proprie politiche in materia agricola ed ambientale attraverso un'unica strategia poliennale: la Politica Agricola Comunitaria (P.A.C.). Si tratta di una politica guida per le scelte in materia agricola degli stati membri; gli strumenti che la UE adotta sono i contributi o i prelievi, ed i vincoli (regime delle quote); si danno sostegni alla produzione o alla superficie. Anche in questo caso le conseguenze sull'ambiente sono svariate e molto pesanti e debbono perciò essere attentamente valutate.

Il passaggio dal sostegno alla produzione al sostegno al reddito ha prodotto un primo effetto che è stato quello di ridurre gli input energetici nelle campagne, poi regolarmente sprecati con le distruzioni o gli ammassi di prodotto invenduto e non richiesto. Un'altra importantissima modificazione che la PAC ha introdotto, certamente la più importante per le nostre strategie, è stata la presa di coscienza da parte della Comunità del ruolo insostituibile dell'agricoltura come primo custode dell'ambiente e come principale produttore di aria salubre, di

acque pulite e di fertilità del suolo, tutto ciò solamente a costo di una radicale trasformazione del modo di produrre e di concepire l'attività agricola.

L'Italia, cronicamente arretrata sulle questioni ambientali, ha colto le misure agro-ambientali di accompagnamento della PAC come una semplice fonte di finanziamenti senza farle precedere da una organica visione di insieme in grado di portare reali vantaggi al territorio rurale ed all'uomo, come auspicato dalla Comunità. Fatte le dovute eccezioni per talune regioni ed a meno di inversioni di rotta totali gli effetti ambientali dei Regolamenti in accompagnamento alla PAC saranno per la maggior parte del Paese non rispondenti alle aspettative degli ideatori (e tantomemo degli ambientalisti).

## L'Agricoltura Italiana

Pur non essendo questa la sede per tracciare un panorama della agricoltura del nostro Paese è opportuno fornire alcune cifre essenziali per potere impostare una qualche considerazione sul tema.

In Italia la Superficie Agricola Totale è di circa 22,7 milioni di ettari (di cui solo 15 milioni di Superficie Agricola Utilizzata) su di essa sono disseminate circa 3 milioni di aziende che danno impiego a circa 1,7 milioni di persone pari al 7,2% degli occupati in Italia.

Nel 1961 la popolazione attiva in agricoltura, dal punto di vista professionale, era pari al 28% della popolazione, scesa al 17% nel 1970, è scesa ulteriormente nel 1982 al 11% per scendere ancora secondo i dati dell'ultimo censimento generale dell'agricoltura del 1990.

Altro fenomeno importantissimo è rappresentato dall'età media degli addetti: il 60% degli agricoltori italiani ha una età media superiore ai 55 anni.

Dal 1961 la superficie agricola totale è calata costantemente passando da 26,5 milioni di ettari, a 25 milioni di ettari nel 1970, 23,5 milioni nel 1982, fino a 22,7 milioni di ettari nel 1990.

In soli 30 anni si è assistito ad una perdita netta del 15% circa di superficie agricola per fare spazio, pressoché esclusivamente, ad opere di antropizzazione del territorio.

Questi pochi numeri forniscono comunque già lo spunto per alcune considerazioni generali. Il quantitativo di Superficie Agraria Utilizzabile è calato nel corso degli anni a causa di una continua espansione delle aree urbanizzate ai margini delle città, con la realizzazione di nuovi quartieri periferici, o di zone artigianali e industriali. Si è assistito ad una continua ed inesorabile avanzata del cemento delle infrastrutture viarie (strade, autostrade, bretelle, e tangenziali realizzate per motivi elettorali, Colombiadi, Mondiali, Giochi Internazionali vari, ce...).

Si consideri inoltre che nella realizzazione di tutte queste opere lo spreco di territorio non è stato mai considerato come parametro importante, da valutare attentamente. Manca infatti, totalmente, una cultura del territorio inteso anche come spazio fisico, come quantità di superficie sulla quale realizzare opere; il solo uso corretto dei cosiddetti "canali degradati" farebbe risparmiare decine di ettari di suolo fertile da preservare per l'agricoltura.

Si può constatare inoltre che la superficie agricola delle aziende sta lentamente crescendo, pur rimanendo sempre a livelli quantitativi estremamente modesti, certamente tra i più modesti di Europa. Si consideri che l'azienda media nel nostro paese ha una superficie agricola totale di circa 7,5 ettari, con una superficie agricola utilizzata di soli 5 ettari. Tali modesti valori portano a due considerazioni principali di valore opposto. La prima è che il preservare una dimensione aziendale "a misura di agricoltore" permette, con

## Evoluzione dell'agricoltura in Italia

di Elena Dalmastrì \*

Il censimento agricolo permette di analizzare la situazione dell'agricoltura italiana in cifre. La data dell'ultimo censimento risale al 21 ottobre 1990. Dal confronto dei dati forniti da quest'ultimo con i censimenti precedenti degli anni 1980, 1972, 1961 è possibile ottenere una visione dinamica che mostra i mutamenti del mondo agricolo. Dal raffronto emerge una diminuzione sostanziale del numero di aziende, della relativa superficie totale e della Superficie Agricola Utilizzata (SAU)<sup>2</sup> (tab.1 e tab.2). Il decremento del numero di aziende è stato rispetto agli analoghi del censimento del 1980 di 233.510 unità (-7.1%), di 980.132 ettari per la superficie totale e di 800.071 ettari per la SAU. Esaminando l'andamento nel tempo si osserva come negli ultimi trent'anni il decremento medio annuo del numero di aziende sia stato più intenso tra il 1961 e il 1970, pari a 1.8%, per stabilizzarsi intorno all'1% negli anni seguenti. Per quanto riguarda la superficie totale il decremento è stato quasi costante con una media annua pari al 0.5%.

Tab.2 - Variazioni assolute e percentuali delle aziende e della relativa superficie dal 1961 al 1990

anno	variazioni assolute		variazioni percentuali	
	aziende	superficie	aziende	superficie
1961-1970	-686662	-1507448	-16.0	-5.7
1970-1982	-338070	-1432685	-9.4	-5.7
1982-1990	-233510	-980132	-7.1	-4.1

La diminuzione del numero di aziende con riferimento alla ripartizione geografica evidenzia che a partire dal 1961 a oggi le regioni settentrionali hanno subito un calo del -42.7% mentre la diminuzione risulta più contenuta al centro, pari al -22.6%, e al sud, pari al -21.1%.

L'abbandono delle aziende correlato alle fasce altimetriche presenta diminuzioni maggiori in montagna, con valori pari al 39% nell'ultimo trentennio, mentre nelle altre aree del Paese è pari al 26% (1.7% annuo rispetto all'1%).

La superficie media totale delle aziende è pari a 7.5 ettari a paragone dei 7.2 del 1980, ai 6.9 del 1972, ai 6.2 del 1961, si evidenzia quindi una lieve tendenza all'ampliamento della superficie di ciascuna azienda. Ne consegue che la riduzione del numero di aziende si è avuta in massima parte per fenomeni di abbandono e non di accorpamento. Tale tendenza è confermata anche dai dati sulla occupazione: nel settore agricolo si assiste infatti alla caduta tendenziale più accentuata tra tutti i comparti

economici del Paese con un indice del -4,23% annuo nell'arco del decennio 1985/1995.

La dimensione della SAU è aumentata leggermente passando dai 4.85 ettari del 1970 ai 5 ettari del 1990, in misura minore della superficie totale, quindi una parte sempre più consistente dell'azienda è stata destinata a boschi, incolti, case e fabbricati.

Per quanto concerne la viticoltura si è verificato un drastico ridimensionamento della viticoltura nazionale in conseguenza della

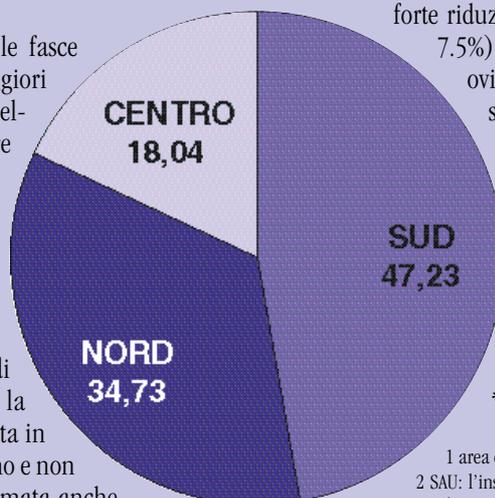
Tab.1 - Numero di aziende e relativa SAU dal 1961 al 1990

anno	Numero Aziende	Superficie totale per azienda	SAU media per azienda
1961	4293924	6.2	
1970	3607262	6.9	4.8
1972	3269192	7.2	4.8
1990	3035682	7.5	5.0

diminuzione della domanda. Dal 1982 al 1990 sono scomparse 440.000 aziende (-27%) e i vigneti sono diminuiti di 210.000 ettari (-18%). La diminuzione ha interessato maggiormente la pianura (-31.2%) seguita dalla montagna (-9.5%). Il decremento è ascrivibile principalmente all'abbandono di piccole aziende produttrici, tant'è

vero che aumenta la dimensione media dei vigneti. Il ridimensionamento della viticoltura italiana evidenzia tre fenomeni di meridionalizzazione, di concentrazione in zone collinari e di una maggiore tenuta dei vitigni Doc, che hanno subito una riduzione in termini del numero di aziende (-12%) e di superficie totale (-9%) nettamente minore ai vitigni per vini correnti (rispettivamente -28% e -21%).

Per quanto riguarda gli allevamenti il patrimonio complessivo del bestiame è diminuito del 6%, passando da 10.8 a 10.2 milioni di capi, con una accentuazione importante in pianura (-8%) e collina (-7%) rispetto alla montagna (-1%). In particolare si è avuta una forte riduzione del numero di bovini (-11.8%) e suini (-7.5%) compensato da un aumento del numero di ovini (+27%) e caprini (+24%). Sulle modifiche strutturali della consistenza del numero di capi per ciascuna categoria ha agito sin dai primi anni '80 la politica agraria comunitaria tesa, da un lato a delimitare l'offerta, soprattutto per gli allevamenti di bovini, dall'altra a incentivare la produzione di alcuni allevamenti minori (ovini e caprini) dei quali la Comunità Europea è ancora deficitaria.



\* *Geologo*

1 area complessiva dei terreni dell'azienda  
2 SAU: l'insieme dei terreni investiti da seminativi, orti familiari, prati permanenti e pascoli, coltivazioni legnose e castagneti da frutto.

maggior facilità, di “chiudere il cerchio”, è positivo il rapporto dell'agricoltore con le aziende di dimensioni medie dove la varietà delle colture in atto è sufficientemente elevata, gli allevamenti vengono condotti con una gestione autosufficiente sia per l'approvvigionamento dei foraggi che per lo smaltimento delle deiezioni e dove alla cura delle aree marginali si può dedicare il tempo residuo dalle operazioni colturali maggiori, ecc.

L'aspetto, negativo, è che, al contrario, nelle grosse realtà produttive ci sono le grandi macchine da ammortizzare, i grandi investimenti economici, e la capacità di avere un potere contrattuale importante quando si producono forti stock del medesimo prodotto; oppure si pensi ai problemi dei megallievements dove il rapporto con il terreno coltivato o scompare o viene mantenuto a fatica con varie soluzioni, all'uso delle aree marginali, che la grande azienda tende a far scomparire come tutti gli ostacoli fisici alla coltivazione industriale, e alla varietà di produzioni agricole che deve cedere il passo alla specializzazione fino alla monocoltura.

Anche se vale la pena indagare a fondo il rapporto tra eco-sostenibilità dell'agricoltura e dimensione aziendale si può affermare che sino ad oggi i concetti di dimensione ed impatto sull'ambiente sono stati generalmente direttamente proporzionali. Sarà importante premere affinché anche l'azienda che fino ad oggi ha tentato di industrializzare la campagna prenda coscienza del problema lo affronti e lo risolva, questo accadrà solo se si sapranno trovare i giusti incentivi di tipo economico e tecnico.

## La produzione lorda vendibile

Nel nostro paese la Produzione Lorda Vendibile è stata nel 1994 pari a 60 mila miliardi di lire, una cifra assimilabile a quella di un qualche grande gruppo industriale. Il settore primario dell'economia, “conta” come una importante azienda. Da sola questa constatazione fa capire quale possa essere il rapporto di forza che l'agricoltura può instaurare in un potenziale tavolo di trattative per ottenere vantaggi in qualsiasi campo compreso quello ambientale.

La determinazione della produzione lorda vendibile di un sistema agricolo può essere di ausilio per capire la forza quantitativa dello stesso, ma non è in grado di mostrare né la qualità di questo, né la sostenibilità ambientale delle produzioni agricole che si realizzano; non vi è infatti un nesso tra la PLV, la superficie agraria utilizzabile e la qualità ambientale di un sistema. In questo settore come in altri sarebbe bene introdurre il valore ambiente tra le voci di spesa per produrre aggiungendo ai salari, agli stipendi, alle spese varie, ecc..., anche il costo in termini ambientali di una coltura.

Si dovrebbe immaginare di dare un valore alla biodiversità (sottratta od incrementata), all'inquinamento dei corpi idrici, alla perdita di sostanza organica nel suolo (ricordiamo che anche nei vecchi manuali di agraria si parlava di preservare la cd. “forza vecchia” del terreno).

Sino a poco tempo fa, se si eccettuano i contributi comunitari, era enormemente più conveniente produrre non rispettando l'ambiente, piuttosto che sacrificare una parte del raccolto per preservare la qualità dell'aria, dell'acqua e del suolo. Oggi invece soprattutto grazie alle provvidenze pubbliche la qualità ambientale è divenuta uno dei fattori che “fanno reddito” e quindi anche i più recalcitranti sostenitori della produzione ad ogni costo si sono dovuti ricredere di fronte alle nuove realtà che avanzano, ed hanno preso coscienza almeno della necessità di raffrontarsi con discorsi di sostenibilità e di limiti.

## La frammentazione

Uno dei più evidenti aspetti del nostro paesaggio rurale è rappresentato dalla estrema frammentazione delle aziende agricole che ha portato, come abbiamo detto sopra, alcuni aspetti positivi ed alcuni negativi.

Dal punto di vista del paesaggio rurale una frammentazione delle aziende, in linea di massima, porta ad una migliore qualità ambientale a condizione che questa piccola agricoltura non sia fortemente necessaria alla sopravvivenza di chi vive sul fondo agricolo, perché in questo caso la tendenza al massimo sfruttamento porta a dei carichi di input di varia natura, difficilmente sostenibili e generalmente ben oltre la capacità di carico del sistema, fortunatamente questo tipo di agricoltura nel nostro paese non è più presente per le mutate condizioni sociali e resiste solo in talune aree. Si assiste ad una miriade di aziende sotto la soglia della “minima unità colturale” (concetto che significativamente non è mai stato definito anche se il Codice civile lo prevedeva) che si sono originate generalmente per passaggi successivi ripetuti da decenni.

Questa suddivisione estrema delle aziende non regolamentata da norme (se si escludono alcune forme locali - vedi maso chiuso -, o la recente Legge sulle aree montane) ha sfasciato il tessuto aziendale del nostro paese portandoci a livelli unici in Europa, nonostante le agevolazioni sulla ricomposizione fondiaria abbiano tentato di arginare il fenomeno. È altresì vero che il sogno della piccola azienda, dove tutti i cicli si chiudono alla perfezione, rischia di mettere poi queste così fuori dal mercato che vengono o smembrate ulteriormente per usi non agricoli o, peggio, vengono condotte in affitto da contoterzisti che generalmente non hanno nessuna sensibilità nei confronti del patrimonio fondiario che non gli appartiene. Anche questi fenomeni che apparentemente non hanno nulla a che vedere con il rapporto agricoltura-ambiente sono forieri di conseguenze nefaste se non vengono studiati, pianificati, e controllati. Al contrario le grandi aziende sarebbero potenzialmente capaci di fornire un valido aiuto alla tutela ambientale in quanto in queste si concentra di solito la migliore tecnica (perché in esse ci sono i margini economici per averla), le macchine più evolute e potenzialmente migliori da un punto di vista ambientale se l'industria comprenderà le nostre ragioni, e le maggiori estensioni di terreni marginali da destinare ad esempio alla ricostruzione di zone umide, siepi, boschetti, e quant'altro.

Concludendo si può quindi affermare che la dimensione aziendale può non essere direttamente collegata alla qualità ambientale dell'agricoltura che ivi si pratica, è però necessario in queste realtà per incidere fattivamente sulle scelte, modificare la mentalità imprenditoriale agricola.

## L'uso del territorio

L'uso, ma sarebbe bene parlare di abuso del territorio dell'Italia ai danni dell'agricoltura è stato così massiccio negli ultimi anni come mai in passato: strade, industrie, e case sorgono generalmente su fertili terreni agricoli ora impermeabilizzati e sui quali è stata rovesciata una quantità di ghiaia ottenuta da cave, poste anch'esse in fertili terreni agricoli raddoppiando così il danno all'agricoltura la quale, bene o male indennizzata, diveniva l'ultima vittima della cementificazione del territorio. Tutto ciò è incredibilmente lampante se si osservano le foto aeree di una medesima zona scattate magari cinque, dieci, venti, e trenta anni orsono: è facile vedere le città grandi e piccole, che si fagocitano le periferie, crescere ed espandersi con i loro tentacoli rappresentati da infrastrutture (strade nella mag-

gioranza), fortemente impattanti sul territorio, che lasciano una serie di aree marginali non più utilizzabili in alcun modo.

Il discorso relativo alle aree di risulta delle nuove costruzioni di strade su zone agricole è spesso trascurato, ma diviene di grande importanza quando le infrastrutture si moltiplicano in territori ristretti. Se in una fascia, supponiamo, di tre chilometri sorgono più infrastrutture quali strade, ferrovie, elettrodotti ed altro, non dobbiamo solo considerare di avere perduto l'area di sedime di queste opere con le fasce di rispetto dovute, ma di avere perduto interamente l'area, infatti se si scende sotto certi limiti fisici lo spazio rurale non è più in grado di sostenere alcunché e si abbandona al degrado totale. È importante quindi il concetto dell'impiego dei cosiddetti "canali degradati" al fine di ottenere un reale risparmio di suolo.

## L'impiego di fitofarmaci

Nel 1994 in Italia si sono impiegate 114.200 tonnellate di fitofarmaci di cui 46.800 tonn. di fungicidi, 33.400 tonn. di insetticidi, e 25.900 tonn. di erbicidi. Rispetto al 1993 vi è stato un calo nel quantitativo di prodotto usato pari al 7 % circa.

Per prima cosa vanno analizzate le cause di questo apparente miglioramento. Sicuramente è da considerare come prioritario l'andamento del mercato dei prodotti agricoli che, quando non in è calo, è stazionario nei prezzi e questo, ovviamente, non stimola certo l'agricoltore ad impiegare dosi eccessive di prodotto per produrre un bene che costa poco. Il concetto dell'utilità marginale, semplice nell'enunciazione viene poi modificato da variabili esterne. Alcune di queste sono le norme della comunità in materia di produzioni agricole: al di là di ogni concetto economico, un disciplinare di produzione per una data coltura che impedisce di eseguire trattamenti con certi prodotti od oltre certe date, limita sicuramente l'impiego di pesticidi; così come, i servizi tecnici regionali di assistenza all'agricoltura, ove presenti, sono stati capaci di limitare l'impiego di prodotti chimici con i programmi di lotta integrata o guidata che ha soppiantato la lotta a calendario (ogni x giorni si tratta, sia il parassita presente o meno). Ancora si è assistito ad una contrazione considerevole dei terreni coltivati sia come quantitativo globale di ettari coltivati, che come grado di intensità della coltivazione, pertanto è stato ovvio un calo della necessità di presidi fitosanitari da spargere sulle colture; sarebbe quindi necessario vedere il quantitativo di prodotto irrorato per unità di superficie realmente coltivata per rendersi conto di un eventuale miglioramento.

È importante conoscere anche la qualità dei prodotti impiegati: è differente spargere prodotti di I Classe (i più dannosi all'uomo ed all'ambiente) e di III Classe, quindi come si può vedere la sola quantità di prodotti impiegati dice poco e ci deve fare stare allerta circa possibili mistificazioni nell'informazione che viene data, soprattutto dalle grandi multinazionali produttrici di prodotti chimici per l'agricoltura.

## La richiesta di energia

In determinate forme di coltivazione intensiva gli input energetici che l'agricoltura richiede sono particolarmente elevati e non riescono e venire dalla biomassa delle produzioni medesime che finiscono quindi per avere un bilancio negativo per il loro impatto ambientale. La chimicizzazione dell'agricoltura è stata la principale trasformazione responsabile di questo fenomeno. Quando si analizza un

ciclo produttivo globalmente si deve anche considerare la richiesta energetica per produrre una unità di fertilizzante chimico di sintesi od una unità di qualsiasi antiparassitario, per non parlare poi degli apporti energetici diretti di carburanti, forza motrice per essiccazioni, conservazione, maturazione, ecc.

Il modo per diminuire la richiesta di energia in agricoltura può passare solamente attraverso una profonda trasformazione del modo di produrre: debbono essere modificate le lavorazioni agro-mecchaniche rendendole più leggere, e di conseguenza le macchine che le compiono. debbono venire diminuiti gli apporti di agro-chimici in generale (dai concimi ai pesticidi). Si devono coltivare specie e varietà a minore richiesta di energia anche nella fase post-raccolta (agendo sulla selezione genetica che non significa manipolazione, ma al contrario, recupero ad esempio di cvs. ora non più impiegate).

## la zootecnia

La zootecnia oscilla da risorsa agro-ambientale a grave problema di inquinamento. Si deve certamente vedere con favore ed interesse l'allevamento di specie allo stato libero e quindi alimentate naturalmente, in particolare quelle razze autoctone in grado di preservare quella variabilità che nel settore zootecnico è andata perduta pressoché totalmente. L'allevamento di piccole dimensioni possiede anche il pregio di chiudere il ciclo della produzione alimentandosi dei foraggi dell'azienda, ma anche fornendo il letame per la concimazione delle colture future. Purtroppo però nei fatti questo avviene molto raramente e la norma è rappresentata dagli allevamenti industriali dove gli animali sono stabulati senza nessuna possibilità di contatto con il mondo esterno, alimentati con prodotti importati da paesi lontani (ritorna quindi il discorso energia necessaria), le cui deiezioni vengono smaltite con le difficoltà proprie di due attività slegate come l'agricoltura e la zootecnia industriale. Si giunge al paradosso di dovere depurare i reflui zootecnici come fossero rifiuti quando invece se impiegati correttamente potrebbero essere una utile fonte di elementi nutrienti.

La Comunità Europea sempre nell'ambito delle misure agro-ambientali di accompagnamento alla PAC ha previsto aiuti ai soggetti che vogliono allevare razze in via di estinzione o che vogliono ridurre il numero di capi allevati migliorandone le condizioni di allevamento. Questi aiuti, per ora un po' trascurati nel nostro paese, sono invece molto importanti per ricostruire una agricoltura a contatto con l'ambiente ed in grado di riscoprire razze dimenticate, allevate per secoli.

È necessario verificare le possibilità di intervento nel recupero di queste razze in Italia (ad esempio all'interno di parchi) ed al contempo promuovere una azione di lobbying per ottenere norme in materia di benessere animale, sia nell'ambito degli allevamenti, che durante i trasporti (anche se la UE recentemente ha preso decisioni molto importanti in merito alla durata dei trasporti per gli animali), e durante la macellazione.

## La perdita di variabilità genetica

La erosione del patrimonio delle specie vegetali coltivate è un fenomeno particolarmente grave e purtroppo poco sentito dagli esperti solamente della materia agronomica, infatti si sono, da tempo, organizzati da parte di Università e Pubbliche Istituzioni vere e proprie banche del germoplasma al fine di non disperdere l'importante materiale genetico delle cultivars delle diverse specie.

Nei paesi industrializzati la ricerca genetica ha compiuto passi notevolissimi in questi ultimi anni; gli elevati costi della ricerca hanno provocato però un appiattimento con la creazione di cvs, adatte ognuna ad una fascia climatica più vasta possibile che hanno così soppiantato le cvs. e gli ecotipi locali.

Purtroppo, come sempre quando si parla di patrimoni genetici perduti, non si è in grado di fare previsioni sul danno che questa perdita comporta, a maggior ragione quindi questo depauperamento va fermato sia con un cambiamento della cultura dei produttori che si adagiano sulla facile indicazione della cvs. che la ditta sementiera offre, sia con le abitudini dei consumatori che hanno perso la capacità di impiegare un vasto assortimento di prodotti commestibili vegetali, sia impiegando risorse pubbliche per preservare questo patrimonio che non ci appartiene, ma ci è solamente stato lasciato in custodia.

La variabilità genetica se sfruttata nella dovuta maniera ci permette di ridurre anche gli input energetici nella coltivazione e, dopo la raccolta, ci permette di portare sul campo coltivato quella variabilità e quella complessità che sono proprie del mondo naturale e sono sempre foriere di vantaggi per l'uomo; purtroppo però tutta la tecnica agricola degli ultimi decenni, ha inteso lo sviluppo nel senso di una progressiva e costante omologazione delle varietà coltivate al solo fine di semplificare la tecnica creando marginalità positive per i fornitori di mezzi per l'agricoltura e solo talvolta per l'agricoltore medesimo.

In questo settore i progetti pilota sono certamente molto indicati per produrre esperienze, tracciare una strada, ed agire direttamente nel campo della conservazione

## L'agricoltura biologica

Settore inizialmente ideale per l'approccio ambientalista al mondo agricolo, l'agricoltura biologica, sembrava essere, ed è certamente il migliore modo per produrre, la meta cui tendere di tutti coloro che vogliono realmente avvicinarsi all'agricoltura con il massimo rispetto per l'ambiente.

Da fenomeno totalmente marginale a livello sperimentale il modo di produrre biologico è divenuto una consistente realtà con un considerevole numero di aziende sul territorio, produzioni diversificate e fatturati che iniziano a configurare questa come un autonomo segmento della PLV agricola nazionale.

È stata certamente importantissima la funzione che l'A.B. ha svolto come promotrice di una agricoltura più pulita, con un ruolo di avanguardia che è servito per trainare le altre forme di agricoltura più tradizionale verso le tematiche ambientaliste. È stata anche un esempio concreto di come si possa apparire come una anomalia del sistema produttivo classico per poi divenire un fattore di interesse, non sono poche oggi le grandi aziende alimentari che introducono nei loro cataloghi prodotti biologici (si pensi soprattutto alla alimentazione per l'infanzia dove la necessità di cibo sano è maggiormente sentita). Soprattutto grazie alla presenza di associazioni, consorzi, cooperative ecc. è possibile per un agricoltore che voglia convertire la propria azienda trovare i suggerimenti tecnici, i prodotti biologici per la difesa, e molto spesso la possibilità del commercio finale dei prodotti. Quest'ultimo aspetto è molto importante ed è stato forse il principale ostacolo ad una più rapida diffusione dei prodotti agricoli, per lungo tempo non è stato possibile reperire prodotti biologici all'infuori di punti vendita specializzati che spesso a causa del ridotto giro di affari non erano in grado di offrire assortimenti e prezzi tali da sfondare il mercato.

Sarebbe anche molto importante una pressione sulle mense pubbliche

in generale e su quelle scolastiche in particolare, affinché adottassero cibi biologici nelle loro preparazioni, unitamente a campagne di conoscenza sulla qualità dei cibi.

Punto fondamentale per la riuscita dell'A.B. è la certificazione dei prodotti, senza una garanzia che il prodotto provenga realmente da colture biologiche si rischia di vanificare il lavoro di tutti.

Il discorso A.B. è vastissimo ed ha numerosissimi aspetti da valutare soprattutto oggi, alla luce delle politiche comunitarie in materia di agricoltura ed ambiente, merita quindi un approfondimento che lo spazio di questa nota non concede, ma sarà doveroso da parte nostra avviare un dialogo con l'Associazione italiana agricoltura biologica al fine di trovare sinergie utili.

## Conclusioni

Trarre conclusioni dopo avere toccato tanti punti senza particolari approfondimenti è certamente arduo, si deve quindi più propriamente parlare di proposte, sia concretamente operative, che di auspici in un'ottica di sviluppo dell'attività.

Schematizzando si può dire che:

- a) Il panorama della attività agricola ha *implicazioni ambientali fortissime che non possono essere ignorate*
- b) La quantità di fatti che accadono in agricoltura è enorme, le sfaccettature di un medesimo problema cambiano con tempo e nel luogo ove si analizzano e quindi è *indispensabile un lavoro interdisciplinare*.
- c) Le iniziative o gli organismi che hanno affrontato il rapporto agricoltura-ambiente sono numerosissime si devono quindi *coinvolgere tutti i soggetti operanti*.
- d) È *indispensabile stimolare le Associazioni professionali agricole* affinché esse prendano maggiore coscienza dell'esistenza di un forte problema ambientale in agricoltura e che questo non deve essere vissuto come una imposizione dall'alto di limiti all'attività, ma si deve progettare l'agricoltura ed il suo sviluppo in funzione di una precisa funzione che compete al mondo rurale: quella di custode e di garante di una qualità ambientale di pregio, ruolo che è tanto più oneroso tanto meno si programma l'attività. È sufficiente una scelta strategica errata per portarne le conseguenze per decenni.

Tra gli **impegni da assumere:**

- una costante vigilanza sull'applicazione delle misure agro-ambientali in Italia stimolando le Regioni ed il Ministero per le Politiche Agricole ad interpretare le norme, ponendo in essere i dovuti strumenti di informazione agli agricoltori ed alle comunità locali, premendo affinché tutte le azioni previste per la tutela dell'ambiente e la salvaguardia dello spazio rurale vengano attuate e non solo quelle di più semplice realizzazione, come avviene oggi in molte aree del Paese;
- realizzare progetti pilota in grado di trasferire sul campo i principi indicati, che sono basilari per una corretta comprensione del tipo di sviluppo rurale che si desidera;
- promuovere una riforma dell'art. 39 del Trattato di Roma nell'ambito della campagna più generale tesa a migliorare la qualità ambientale del Trattato che va sotto il nome di "greening the treaty". Nell'ambito di questa campagna ci si propone di modificare l'attuale art. 39 del Trattato che istituisce la Comunità Europea, nel testo del quale, vengono definite le finalità della Politica Agricola Europea. L'importanza di questa

riforma è notevolissima: significa sancire con le parole della fondamentale carta della Comunità quella sensibilità ambientale, quella presa di coscienza verso i problemi del territorio, che in passato, e sicuramente in futuro, avrebbero dovuto permeare tutte le scelte degli stati membri. Nel settore agricolo sarebbe importante una riforma della struttura di azione della Comunità forse più che in ogni altro settore, perché esso risente enormemente dei finanziamenti europei, tanto che diverse colture non sarebbero realizzabili senza il contributo UE; questo comparto ha comunque un forte impatto sull'ambiente e soprattutto può divenire il vero baluardo della Comunità in materia di tutela ambientale;

- promuovere l'agricoltura biologica dove l'impatto della chimica è maggiore, sia attraverso la divulgazione dei metodi di coltivazione, con campagne sulla sensibilità dei consumatori, spesso decisori finali in difficoltà per carenza di informazioni;
- premere per una diffusione della agricoltura integrata, in subordine alle tecniche dell'agricoltura biologica, sia per gli aspetti della difesa che della fertilizzazione, volta comunque alla riduzione degli input chimici;
- diffondere la conoscenza delle possibilità, anche occupazionali, che una agricoltura rispettosa dell'uomo e dell'ambiente può offrire;
- richiedere un serio ripensamento del ruolo dell'ingegneria genetica e del rilascio in agricoltura di organismi geneticamente modificati che ad oggi non forniscono alcuna garanzia e promuovere la messa al bando della produzione di pesticidi dannosi alla salute destinati a mercati esteri;
- promuovere l'introduzione di una agricoltura sostenibile nei Parchi e nelle aree protette con l'adozione di protocolli di intesa

- con gli Enti gestori e con le Associazioni Professionali Agricole;
- subordinare i contributi pubblici per l'agricoltura all'adozione di pratiche compatibili con il rispetto dell'ambiente;
- promuovere l'introduzione, dopo diversi anni di gestazione, del "quaderno di campagna" al fine di avere un controllo di che cosa, quanto, e come viene distribuito sui campi sotto un controllo tecnico qualificato.
- realizzare azioni di educazione alimentare soprattutto nella scuola
- promuovere il ripristino, l'ampliamento ed il miglioramento di habitat ad elevato valore naturalistico impiegando le provvidenze previste dai Regolamenti comunitari (evidentemente il Reg. 2078/92);
- ridurre l'impatto delle pratiche agricole tradizionali sugli ecosistemi marino e fluviale.

#### \*Referente Agricoltura WWF

##### Bibliografia

- Howard, L.O.; *Perché l'agricoltura inquinata*; Muzzio Ed.; Padova; 1989
- Brown L. e altri; *State of the world 1995*; UTET; Torino; 1995
- Commissione Brundtland; *Our common future*; Oxford Univ. Press; ;
- WWF Italia; *Missione e strategia del WWF Italia e sue priorità da qui al 2000*; WWF Italia; Roma; 1995
- Cannata G., M. Merlo; *Interazione fra agricoltura e ambiente in Italia*; Soc. Ed. Il Mulino; Bologna; 1994
- Wackernagel M., Rees W.E.; *L'impronta ecologica*; Ed. Ambiente; Milano; 1996
- Fanfani R., Gallizi G.; *Il sistema agro-alimentare dell'Emilia Romagna - rapporto 1995*; F. Angeli; Milano; 1995
- Censimento ISTAT 1990; ISTAT; Roma; 1991
- Formica C.; *Geografia dell'Agricoltura*; NIS; Roma; 1996
- MIRAAF; *L'applicazione del reg. CEE 2978/92 in Italia: campagne 1994 e 95*; MIRAAF; Roma; 1996

## Agricoltura ed Aree Protette

di Arturo Osio\*

I territori caratterizzati da sistemi agricoli in cui prevale l'agricoltura estensiva e che sono costituiti da pascoli e da terreni scarsamente coltivati come le aree di montagna e collina in via di abbandono, ospitano almeno il 50% delle specie animali selvatiche ed un numero imprecisato ma ingente di piante selvatiche.

Non sembra quindi azzardato sostenere che la tutela della natura dipenda in larga misura da una razionale utilizzazione delle aree agricole.

L'istituzione di aree protette, ha sottoposto a vincoli amministrativi di uso i suoli agricoli (e forestali) di un'estensione molto significativa. Oltre a quanto affermato nella premessa, le ragioni dell'inclusione di suoli a vocazione agricola nei perimetri di un'area protetta, il più delle volte, non sono state determinate da una specifica volontà di fagocitare all'interno delle aree protette suoli ed attività agricole, ma piuttosto dalla necessità di individuare confini che tenessero conto delle esigenze di tutela della fauna, del paesaggio, del collegamento tra biotopi particolarmente rilevanti ma separati tra di loro, nonché delle esigenze della sorveglianza e di una facile identificazione sul territorio dei confini stessi per facilitare i visitatori. È vero altresì che spesso il "disegno" del territorio agro-forestale non rappresentava un connettivo sterile, inutile o di riempimento fra biotopi naturalisticamente validi, ma era esso stesso fattore fondamentale della qualità

territoriale, l'ordinato succedersi dei filari, le siepi, i maceri presenti in molte realtà agricole, le sistemazioni idraulico-agrarie, ecc. erano e sono spesso elementi territoriali-paesaggistici degni di tutela e miglioramento in quanto tali.

Una recente indagine "Le aree agricole dei territori protetti" del Centro Studi sull'agricoltura, l'ambiente e il territorio (CESAT), realizzata con il contributo del Ministero delle Risorse agricole, ha tentato di valutare l'incidenza delle attività agricole all'interno delle aree protette, cercando anche di quantificare le superfici agricole incluse in queste aree.

I risultati della ricerca sono certamente significativi per valutare "il grado di ruralità" delle Comunità che hanno parte, o il totale, del loro territorio incluso in un'area protetta. Ma se vogliamo valutare la reale incidenza che l'attività agricola può avere all'interno di un'area protetta sono certamente necessari ulteriori e maggiori approfondimenti.

Infatti, come gli stessi autori riconoscono il quadro che deriva da questa ricerca non è "né esaustivo, né indenne di semplificazioni ed errori interpretativi" perché i dati utilizzati ed al momento non poteva essere diversamente, sono quelli pubblicati dall'ISTAT nell'ambito del quarto censimento generale dell'agricoltura (1990) che riguardano l'intero territorio dei Comuni che hanno anche solo piccole porzioni di superficie all'interno di un'area protetta. Per avere i dati che fotografichino la reale situazione dell'attività agricola all'interno di un'area protetta, bisognerà attendere le specifiche ricerche per ciascuna area, comunque necessarie alla redazione dei Piani che la legge prevede per i Parchi.

A titolo puramente esemplificativo, allo scopo di "misurare" l'impos-

sibilità di estrapolare i dati riferiti all'intero territorio dei comuni interessati da un Parco a quello realmente incluso nell'area protetta, prendiamo quelli riportati da questa ricerca per il Parco Nazionale d'Abruzzo.

La superficie del P.N.A. è all'incirca 40000 ha. pari al 36,16% della superficie (109000 ha) dei Comuni interessati dal Parco; la ricerca evidenzia di fatto per il Parco d'Abruzzo una superficie agricola utile - SAU- (seminativi più coltivazioni permanenti più pascoli), di 39818 ha cioè una superficie agricola pari all'intera superficie del parco quando è ben noto che il territorio del PNA è coperto per una parte significativa da foreste.

Se sommiamo assieme le superfici forestali con quelle destinate al pascolo, possiamo affermare che nella realtà la superficie agricola (seminativi e coltivazioni arboree) nei parchi nazionali non dovrebbe superare mediamente il 20% della superficie totale contro il 50% che risulterebbe dalla citata ricerca.

I dati riguardanti il "grado di ruralità" o "l'incidenza della attività agricola" di un comune sono comunque indubbiamente di grande interesse al fine soprattutto di indirizzare gli interventi di sostegno e trasformazione dell'attività agricola e quindi è opportuno che essi non siano circoscritti solo ai territori all'interno delle aree protette ma a quelli dell'intero territorio comunale. I confini di un'area protetta non possono tenere conto, in modo completo, delle esigenze di una Comunità che trae parte delle proprie risorse da una attività per essa significativa come quella agricola; è necessario quindi che le attività ecocompatibili o quelle indotte dallo status di area protetta, possano rapportarsi all'intero territorio di riferimento di quella Comunità. Un'azienda agricola oppure un'attività turistica non può essere sezionata dai confini dell'area protetta, ma deve potersi rapportare ai confini amministrativi delle istituzioni pubbliche che governano il territorio.

Questo è un principio di carattere generale di cui bisognerà tenere conto in generale nell'impostare una politica di sviluppo sostenibile indotto dalla presenza di un'area protetta.

Un modo specifico di fare agricoltura nelle aree protette non è previsto da alcuna norma della legge 394/91. Solo attraverso la lettura comparata o incrociata degli articoli di questa legge, in particolare quelli che stabiliscono vincoli e norme di comportamento, è possibile individuare l'attività agricola come una delle attività praticabili in un'area protetta. Più esplicita ci sembra la volontà del legislatore nell'indicare un'agricoltura in controtendenza rispetto a quella praticata nelle aree di maggiore vocazione agricola.

Infatti il richiamo alle attività agro-silvo-pastorali, alle attività agricole tradizionali ed infine all'agricoltura biologica, testimonia l'intenzione, da mettere in pratica con gli incentivi previsti dalla stessa legge e dai regolamenti comunitari, di attuare nei parchi un modello di agricoltura che indicheremo più in generale come agricoltura sostenibile: cioè "un sistema agricolo che nel lungo periodo preservi l'uso delle risorse non riproducibili ed elimini le immissioni nocive nell'aria, nell'acqua e nel suolo". Ci sembra pertanto di poter individuare nella 394/91 e all'interno della più generale definizione di agricoltura sostenibile tre diversi tipi di agricoltura:

- a) una agricoltura estensiva a basso contenuto energetico che dovrà comunque confrontarsi, svilupparsi ed integrarsi con le regole della conservazione della natura;
- b) una agricoltura che richiamandosi ed applicando i sistemi tradizionali di coltivazione punti soprattutto ad una valorizzazione delle produzioni tipiche locali;
- c) una agricoltura praticata seguendo le regole stabilite dalla normativa CEE in materia di agricoltura biologica (Reg. 2092/91) o

quelle stabilite dai protocolli degli organismi incaricati della certificazione dei prodotti che potranno fregiarsi del termine "biologico".

Queste tre diverse tipologie di agricoltura hanno anche il pregio di potersi adattare alle zone in cui si articolerà il territorio dell'area protetta caratterizzata da forme differenziate di tutela, godimento ed uso compatibili con i valori naturalistici presenti nell'area. Per ognuna di queste forme di agricoltura e all'interno di un regolamento generale per l'agricoltura, sarà opportuno predisporre specifici disciplinari riguardanti:

- a) le tipologie delle produzioni e degli allevamenti;
- b) i metodi di coltivazione e di allevamento;
- c) le attrezzature ed il loro uso;
- d) la certificazione dei processi produttivi nel rispetto e nell'osservanza di quanto comunque previgente in ambito di organismi di certificazione nazionali e internazionali già riconosciuti (Ass. Prod. Bio., IFOAM, FIAO);
- e) gli standard qualitativi dei prodotti;
- f) azioni in favore della natura direttamente connesse con l'attività agricola (coltivazioni in favore della fauna, tecniche agromeccaniche rispettose dei microhabitat presenti, ecc.);
- g) l'uso dei marchi e la commercializzazione dei prodotti dell'area protetta, oltre agli standard di certificazione p.d. già assegnati secondo le metodiche di cui al punto d).

In questo quadro è fondamentale conoscere gli strumenti e le misure economiche per il sostegno e la trasformazione dell'agricoltura nelle aree protette

Di seguito una sintetica rassegna individua alcuni seguenti strumenti utili e necessari per impostare una politica di agricoltura sostenibile nelle aree protette:

- 1) il piano dell'area deve individuare all'interno dell'area stessa le risorse naturali presenti al fine di organizzarle e disciplinarle in modo differenziato la tutela, il godimento e l'eventuale uso compatibile. Come già evidenziato, l'articolazione del territorio dell'area protetta in zone caratterizzate da forme differenziate di tutela, godimento e uso è il modello proposto dalla legge 394/91 per rendere compatibile con la conservazione l'uso ed il godimento delle risorse presenti nell'area;
- 2) Il regolamento dell'area, che discende dalle indicazioni contenute nel piano prescriverà tra l'altro il tipo di agricoltura compatibile nelle zone in cui si articola il piano. Ogni tipo di agricoltura avrà la possibilità di realizzarsi nell'ambito di specifici regolamenti o dei protocolli di certificazione che serviranno anche da garanzia a favore dei consumatori, per l'uso del marchio dell'area o di altri marchi di garanzia dei prodotti;
- 3) Il programma socio-economico, tenendo conto delle indicazioni del piano dell'area e delle esigenze delle comunità che vivono all'interno o intorno all'area protetta, individua le priorità e gli strumenti per promuovere e sostenere le attività compatibili nelle diverse zone in cui si articola il piano dell'area stessa. Il programma socio-economico dovrà anche avere il compito di valutare l'ammontare delle risorse economiche necessarie nonché la fonte delle stesse.

La legge 394/91, ha previsto una serie di possibili misure di sostegno: contributi in conto capitale provenienti da Stato, Regioni ed Unione Europea; interventi per opere pubbliche finanziate da Stato e Regioni attraverso province e comuni (vedi art.7 comma 1 lettere b,d,f,h); interventi previsti dal piano pluriennale economico e sociale e finanziati con fondi del Parco (art.14 commi 2 e 3) per agevolare e promuovere attività

compatibili (anche mediante accordi di programma); convenzioni con privati (art.14 comma 4); indennizzi di due tipi: a) per i vincoli imposti alle attività agro-silvo-pastorale del piano del parco; b) per i danni provocati dalla fauna.

A queste possibilità bisogna aggiungere per le aree protette montane quelle agevolazioni previste dalla legge 97/94 e quelle previste dal regolamento CEE n.2078 che prevede una vasta gamma di misure a favore dell'agricoltura

- 4) Le attività di capacity building che potranno essere messe in campo dall'organismo di gestione dell'area protetta e che si possono concretizzare in:
  - a) assistenza tecnica alle aziende agricole per lo sviluppo di produzioni compatibili e certificate;
  - b) istituzione di "sportelli" per aiutare gli agricoltori nelle pratiche di accesso ai finanziamenti regionali, nazionali e

comunitari, agli indennizzi, al recupero dei danni della fauna e per la certificazione dei prodotti;

- c) promozione di rappresentanze unitarie degli interessi degli agricoltori;
- d) interventi per sovvenzionare in toto o in parte la spesa per la certificazione dei prodotti biologici;
- e) marketing delle produzioni sviluppate nelle aree protette o nelle aree limitrofe.

Lo sviluppo di queste attività richiederà un ruolo forte e ricco di risorse da parte dell'organismo di gestione dell'area protetta, che dovrà esprimersi attraverso un'adeguata organizzazione e la presenza di specifiche competenze professionali.

\* *Area legale Istituzionale WWF Italia*

## L'agricoltura e le esperienze del WWF per lo sviluppo sostenibile delle aree protette italiane

di Roberto Furlani\*

La tutela dell'ambiente è nella maggior parte dei casi un concetto astratto e difficilmente compreso dalle comunità locali. Il fallimento di piani di sviluppo tradizionali, che impongono alle comunità locali decisioni assunte senza la loro consultazione, e per contro il successo di piani di sviluppo partecipati, in cui le comunità locali diventano i principali attori dello sviluppo socio-economico delle aree in cui vivono, suggeriscono quindi che anche il tema della tutela ambientale debba essere trattato con un approccio simile. Si tratta quindi di coinvolgere le comunità locali in processi che portino a comprendere e rispettare l'ambiente, mettendole in grado di integrarlo nei processi di sviluppo. L'ambiente potrà quindi essere vissuto non come vincolo ma come prezioso alleato e come opportunità per i processi di sviluppo.

In Italia la legge 394 del 6.12.91 oltre a istituire delle nuove aree da proteggere con priorità nazionale per il nostro paese, fornisce una serie di indicazioni perché il Parco Nazionale rappresenti non un vincolo ma un'opportunità di sviluppo per le popolazioni locali. Di questa legge ancora molti aspetti devono essere applicati, non ultimo quello riguardante lo sviluppo locale, che deve necessariamente essere di tipo sostenibile, per rispettare la destinazione d'uso dell'area rurale a parco nazionale/regionale.

### Le Oasi

Il WWF promuove da anni nel nostro paese l'istituzione di aree protette con lo scopo di tutelare porzioni di territorio con il sostegno in alcuni casi delle amministrazioni pubbliche.

La conservazione dell'ambiente naturale è stato l'obiettivo principale di questa azione, ma da alcuni anni è emerso un ulteriore obiettivo non meno prioritario: conseguire per queste aree dei modelli di sviluppo sostenibile. In questo ambito è particolarmente significativa l'esperienza acquisita dall'oasi di Penne (Ps) che ha saputo sapientemente coniugare la tutela ambientale con lo sviluppo economico.

### CADISPA

Il CADISPA (Conservazione e Sviluppo in Aree Scarsamente Popolate)

rappresenta senza dubbio il programma più importante di educazione e di capacity building per lo sviluppo sostenibile avviato sinora dal WWF Internazionale in ambito europeo. Dal 1989 questo programma opera in Italia, in Aspromonte inizialmente e successivamente (1993) nel Cilento. Recentemente il WWF Internazionale ha operato una valutazione sull'impatto effettivo di questo programma sulle comunità locali e i commenti, almeno per i progetti italiani, sono stati lusinghieri. In questi anni il Settore Educazione ha acquisito con il CADISPA una serie di significative esperienze e competenze nei seguenti settori:

*educazione ambientale nel mondo rurale; sviluppo delle competenze; analisi territoriale; coinvolgimento delle comunità locali nei processi di sviluppo; turismo rurale/ecoturismo; produzioni agricole sostenibili; valorizzazione risorse agricole e artigianali; programmi di interscambio a livello nazionale/internazionale.*

Il CADISPA rappresenta ormai un modello di sviluppo completo ed esportabile, adattabile alle realtà locali in cui esso verrà eventualmente proposto.

### La strategia

Il WWF sta dando a livello mondiale un contributo significativo all'identificazione, allo sviluppo, e all'istituzione di progetti e programmi di conservazione regionali o transregionali, in collaborazione con amministrazioni pubbliche, organizzazioni, comunità e singole persone. In tutti i casi questo contributo, e i successi a lungo termine delle iniziative di conservazione che sostiene, può essere realizzato e sostenuto più opportunamente, attraverso l'attiva partecipazione a livello locale di persone, gruppi e organizzazioni.

La costruzione delle capacità nel campo della conservazione ambientale è una attività il cui scopo è di incoraggiare, costruire, sostenere la capacità umana e operativa delle istituzioni, delle organizzazioni e degli individui all'interno di una regione o di una comunità, per consentirle di supportare, sostenere, o sviluppare e gestire indipendentemente, progetti di conservazione e iniziative rilevanti e concrete a livello locale. Bisogna identificare e valutare, attraverso un processo di consultazione e di pianificazione, i bisogni di questi soggetti coinvolti nelle attività di conservazione a livello locale. Grazie a questa conoscenza e a questa comprensione, possono essere definiti la natura e il sostegno necessari in un determinato contesto.

Per quanto riguarda l'Italia, il WWF ha dato avvio a un programma

per lo sviluppo delle competenze nelle aree parco.

### Obiettivi generali

- promuovere uno sviluppo di tipo sostenibile per le aree rurali coerente con le linee guida del V Programma Ambiente dell'Unione Europea e con quelle dell'Agenda 21;
- accreditare il WWF presso le amministrazioni pubbliche e le comunità locali come principale promotore di sviluppo sostenibile;
- dimostrare all'opinione pubblica come sia possibile conciliare la conservazione dell'ambiente e lo sviluppo socio-economico;
- ampliamento della rete delle aree protette italiane.

### Obiettivi specifici

- creazione di modelli dimostrativi trasferibili di sviluppo;
- creazione di una rete che consenta la diffusione delle conoscenze acquisite;
- incrementare il reddito delle comunità locali con attività rispettose dell'ambiente;
- dimostrare come sia possibile utilizzare in modo parsimonioso e non lesivo nei confronti dell'ambiente fonti pubbliche di finanziamento.

### Metodologia

Creazione in alcune realtà parco italiane in aree obiettivo 1 e 5 b dell'Unione Europea, di una serie di progetti pilota trasferibili con il coinvolgimento delle comunità locali. I progetti vengono realizzati con un'ampia analisi socio-economica iniziale, che comprende anche molte interviste a testimoni privilegiati, per evidenziare peculiarità, punti di forza, di debolezza e bisogni. In seguito, in modo partecipato, con il coinvolgimento delle comunità locali, con un approccio bottom-up, vengono costruiti i progetti, che sono condivisi con le popolazioni in tutta la durata dell'iniziativa. Il WWF si avvale per le sue attività di animatori di sviluppo locale appositamente formati e selezionati.

### Attività

In questi ultimi anni il WWF Italia ha realizzato diverse e significative esperienze di sviluppo sostenibile nelle aree protette. Oltre al CADISPA, sopramenzionato, il Master *Imprenditorialità e management ambientale innovativo* che il WWF ha realizzato nel 1996 in collaborazione con la Società per l'Imprenditoria Giovanile. L'obiettivo di questa iniziativa è stata la creazione di un gruppo di esperti dello sviluppo locale, in grado di acquisire un ruolo di leader nell'attuazione delle azioni di intervento previste nel campo dello sviluppo di nuove imprese legate alla conservazione e alla fruizione dell'ambiente naturale.

Nel corso del 1996 sono stati poi raggiunti altri due significativi riconoscimenti dal WWF nell'ambito di questa strategia, grazie all'approvazione, da parte dell'Unione Europea, di due progetti nell'ambito del programma ADAPT e Leonardo. Precisamente: *Aree protette: l'ambiente da vincolo ad opportunità di sviluppo* (ADAPT), che interessa il Gennargentu, Parco Nazionale del Cilento, Pollino, Aspromonte il Programma Leonardo: *Nuove competenze per lo sviluppo del turismo sostenibile nelle aree parco*, iniziativa che interessa tutto il territorio italiano

In *agricoltura*, nell'ambito del CADISPA e dell'iniziativa comunitaria ADAPT sono state realizzate delle significative esperienze, di seguito presentate, per lo sviluppo dell'agricoltura sostenibile nelle aree protette. Esperienze che possono servire da esempio per l'approccio

usato dal WWF e che possono essere, con le opportune modifiche, replicate anche in altre realtà parco italiane.

L'iniziativa ADAPT nasce per sostenere il consolidamento di un sistema di formazione continua a livello europeo, ma anche per stimolare la riflessione più precisa e attenta sul tema della formazione continua intesa come bene collettivo e come strumento di manutenzione del lavoratore, facendosi carico nel contempo sia della professionalità del lavoratore in relazione ai cambiamenti del mercato del lavoro, sia delle necessità delle imprese per renderle più competitive sui mercati internazionali.

### Olivicoltura e piante officinali: esperienze di formazione per produttori nell'ambito dell'iniziativa comunitaria ADAPT

Il WWF Italia ha avuto approvato nel 1996 progetto "Aree protette: l'ambiente da vincolo ad opportunità di sviluppo", presentato nell'ambito dell'iniziativa comunitaria ADAPT (vedi box). Questa iniziativa è stata realizzata in quattro parchi nazionali (pn) italiani Cilento (Campania) Pollino (versante lucano e calabrese), Aspromonte (Calabria) e Gennargentu (Sardegna) in collaborazione con due partner transnazionali: Eures (Germania) e Cre Entreprendre (Francia).

Lo scopo del progetto è di dimostrare come i maggiori vincoli imposti si possono in realtà trasformare in opportunità di lavoro e di sviluppo e partecipazione della collettività locale, il coinvolgimento dei giovani e il consenso dimostrato da alcune amministrazioni locali possono giocare un ruolo di primaria importanza per il successo dell'iniziativa.

Il progetto ADAPT del WWF è stato avviato nel 1996 L'intervento ha coinvolto, grazie a un approccio "bottom up", una pluralità di soggetti che operano a livello pubblico e privato (Regioni, Provincie, Comuni, comunità montane, associazioni ambientali, imprese, Agenzie per il Lavoro, etc) e ha previsto l'integrazione dei metodi di azione (secondo una logica orizzontale). Ne consegue che gli operatori economici, sociali e ambientali interagiscono tra loro in un sistema che li vede contemporaneamente soggetti promotori e fruitori del processo.

L'approccio bottom up si è esplicitato attraverso:

- azioni di verifica territoriale con gli attori locali, le rappresentanze sociali ed economiche per la definizione delle aree economiche di intervento, la composizione degli interessi locali, i rapporti con le istituzioni, la struttura dei saperi locali;
- azioni di informazione, campagne di informazione e comunicazione, elaborazione di manuali e testi;
- interventi concertati per l'individuazione delle figure professionali rispondenti alle esigenze delle aree interessate dall'intervento, come pure dei destinatari finali (giovani e/o adulti).

In ogni area coinvolta è stata realizzata una analisi socio-economica per evidenziare i settori economici emergenti a livello locale, una analisi dei bisogni di formazione nell'ambito dei settori evidenziati e la realizzazione di complessivi 7 corsi di aggiornamento professionale di 200 ore, rivolti a operatori locali, di cui 5 correlati al turismo, per la creazione di reti tra gli operatori che lavorano nell'area e per migliorare la capacità imprenditoriale delle imprese e due all'agricoltura (olivicoltura sostenibile e coltivazione di piante officinali).

Di seguito vengono presentati i risultati ottenuti nel Parco Nazionale del Cilento (olivicoltura sostenibile) e nel Parco Nazionale del Gennargentu (piante officinali).

**L'iniziativa comunitaria ADAPT** volta al sostegno di azioni finalizzate all'adattamento della forza lavoro ai mutamenti industriali, contempla quattro obiettivi prioritari:

- accelerare l'adattamento della forza lavoro ai mutamenti industriali;
- accrescere la competitività dell'industria, dei servizi e del commercio;
- prevenire la disoccupazione migliorando le qualifiche dei lavoratori, sviluppando la flessibilità interna ed esterna, e garantendo una maggiore mobilità professionale;
- anticipare ed accelerare lo sviluppo di nuove mansioni e di nuove attività, in particolare di quelle ad alta intensità di manodopera

fatto questo che implica lo sfruttamento del potenziale fornito dalle Piccole Medie Imprese.

ADAPT ha trovato nel nostro paese terreno fertile in quanto il punto di forza dell'iniziativa è rappresentato dallo stretto raccordo tra sistema aziendale e sistema formativo nell'accezione più ampia. Il merito di ADAPT è che considera prioritariamente tutte le attività che intendono rispondere sia alle sfide delle trasformazioni industriali, sia ai progetti che mirano ai bisogni delle Piccole Medie Imprese, ai bisogni di anticipoazione delle qualifiche, all'organizzazione, allo sviluppo di piani di formazione che si iscrivono nelle strategie delle imprese coinvolgendo tutti i settori di attività.

*\* WWF Italia Coordinatore Progetto ADAPT*

## Parco nazionale del Gennargentu: le piante officinali

*di Pierandrea Casti\**

Nell'ambito del programma ADAPT, l'area del Parco Nazionale del Gennargentu è stata interessata dallo svolgimento di un corso di formazione sulle piante officinali.

La parola "officinale" deriva da "officina", cioè il luogo un tempo dedicato alla lavorazione e trasformazione di particolari specie vegetali; ricordiamo appunto i frati che presso i loro conventi preparavano unguenti e lozioni di estrazione vegetale.

L'idea di organizzare un corso sul tema delle piante officinali, nell'area del Gennargentu, non è stata casuale: la presenza di un clima ideale, l'abbondanza di prodotto allo stato spontaneo e l'esistenza di un programma di valorizzazione a livello provinciale ci hanno convinto a scegliere questa tematica nuova e di grande interesse.

La Legge 6 gennaio 1931, n. 99 definisce "Officinali" le piante condimentarie, medicinali e da profumo. Oltre a queste, possiamo ricomprendere quelle coloranti, e di utilizzo nel campo liquoristico e della cosmesi.

Data la vastità e complessità dell'argomento, nell'ambito delle 200 ore del nostro corso, si è preferito circoscrivere il campo di studio alle specie vegetali ad utilizzo condimentario, medicinale, aromatico e liquoristico.

Oggetto dell'intervento formativo sono stati 15 allievi, tutti residenti in Ogliastra (regione situata nella Sardegna centro-orientale che si estende dal mare verso l'interno) e già occupati in campo agricolo. Questo ci ha permesso di iniziare a lavorare tralasciando tutte le nozioni fondamentali legate alle tecniche colturali di base.

Obiettivo del corso era quello di formare e preparare gli allievi sulle tecniche più appropriate per una razionale coltivazione, raccolta e trasformazione delle piante officinali. Era inoltre prioritario fornire informazioni circa il mercato ed i canali di vendita del prodotto al fine di poter trovare un adeguato posizionamento al termine del corso ed all'avvio di una eventuale attività.

Il corso, strutturato in moduli, ha seguito un percorso: si è partiti dalle tecniche per la determinazione delle specie allo stato spontaneo, si è parlato delle principali tecniche di coltivazione delle piante officinali, per arrivare alla prima trasformazione del prodotto e alla sua immissione sul mercato.

Dato il grado di motivazione degli allievi, i docenti hanno potuto lavorare ottimamente e nell'arco dei 2 mesi del corso è stato possibile avviare 15 giovani, sino ad oggi occupati in campo agricolo con scarse rendite e poche prospettive per il domani, ad una nuova imprenditorialità.

Grazie alla collaborazione dell'Istituto Professionale di Stato per

l'Agricoltura e l'Ambiente di Tortolì (Nuoro), è stato possibile realizzare un campo sperimentale nel quale sono state messe a dimora 300 piantine di diverse specie botaniche apprezzate per uso condimentario, medicinale e liquoristico. La coltivazione, realizzata con l'ausilio di un docente, ha permesso di "vivere" tutte le situazioni che si vengono a determinare durante la gestione di un terreno coltivato con piante officinali: la semina, la lotta biologica, le tecniche di irrigazione e le fasi di raccolta.

Tra le tematiche trattate quella relativa alla prima trasformazione del prodotto è stata particolarmente curata. Verificato il tempo balsamico (periodo nel quale la concentrazione di principio attivo è massima all'interno di alcune parti della pianta), sono stati raccolti alcuni campioni di timo, eucalipto, rosmarino, lavanda ed altre piante che i corsisti hanno utilizzato per cimentarsi in prove di distillazione per l'estrazione degli olii essenziali.

Gli olii essenziali vengono estratti per mezzo di un distillatore, composto da una caldaia e di una serpentina immersa in un recipiente refrigerante. L'essenza che si produce trova ampio impiego in numerosi settori dell'industria alimentare, cosmetica e nei preparati fitoterapici. Raggiunge quotazioni di mercato molto elevate per il fatto che, per ottenere pochi ml di olio essenziale, sono necessari diversi Kg di massa vegetale.

Ampio spazio è stato anche dato alle tecniche di essiccazione delle erbe, che altrimenti andrebbero incontro a processi putrefattivi, deteriorando il prodotto.

Inoltre numerose giornate sono state dedicate ad approfondimenti sulla fitoterapia e sulla normativa che regola il settore.

Esercitazioni e lavori di gruppo hanno permesso di simulare situazioni e problematiche legate al marketing del prodotto. È stato analizzato il mercato mondiale delle piante officinali, costi e ricavi derivanti.

Grande importanza hanno avuto gli stage svolti in Sardegna presso la Società Cooperativa Erbosard di Orosei (Nu) e nella penisola presso aziende leader nel settore della trasformazione e vendita del prodotto. Gli allievi hanno potuto vedere direttamente alcune realtà produttive comprendendo come le aziende produttive si pongono nei confronti del mercato.

200 ore di corso hanno permesso agli allievi di conoscere in maniera generale il mondo delle piante officinali e dei loro derivati, cosicché essi hanno potuto maturare una nuova idea imprenditoriale ed avviare delle coltivazioni sperimentali nei loro terreni.

Grazie all'ERSAT (Ente Regionale di Sviluppo e Assistenza Tecnica in Agricoltura, ente strumentale della Regione Sarda), verrà garantita l'assistenza tecnica ai corsisti.

Verranno impiantate delle colture e si cercherà di selezionare le migliori varietà vegetali attraverso controlli ed analisi.

*\* Resp. esecutivo ADAPT Gennargentu - progetto piante officinali*

## Un'esperienza pilota nel Parco Nazionale del Cilento e Vallo di Diano

di Prof. Aldo Bini\*

Prosegue la Strategia CADISPA Conservation And Development In Sparsely Populated Areas del WWF nel Cilento che segna una nuova tappa particolarmente significativa: un intervento per indirizzare i produttori olivicoli verso l'innovazione e la sostenibilità. Si tratta dell'Iniziativa Comunitaria ADAPT IC 0233/A "Aree protette: l'ambiente, da vincolo ad opportunità di sviluppo" approvata e cofinanziata dall'U.E. al WWF Italia.

Il perché il WWF Italia abbia scelto di realizzare un corso di formazione per rivalutare l'Olio del Cilento trova fondamento nelle azioni realizzate nel periodo 1993-97. Infatti, già dal 1993, il Cadispa segue una cooperativa di 150 produttori del Parco particolarmente attenta agli impatti sull'agroecosistema oliveto che, nel rispetto per l'ambiente, ha adottato un sistema di lavorazione integrale a freddo delle olive. I soci della Coop. Nuovo Cilento sono stati i primi produttori del Cilento ad attuare la lotta integrata per combattere, insieme con i tecnici dello Stapa Cepica di Salerno, il parassita dell'olivo (*Bactrocera olea*).

Grazie al WWF questa Cooperativa, dopo aver avviato, nelle aree vocate (altitudini superiori ai 400 mt. s.l.m.) una produzione di olio da olive biologiche in conversione, ha venduto l'olio extravergine biologico sui cataloghi Panda del WWF svizzero, europeo e giapponese, con notevoli ricadute economiche. Di qui un risveglio di interesse per la coltivazione delle olive nel Cilento e un imprevedibile effetto moltiplicatore che ha coinvolto sempre più olivicoltori portando, in pochissimi anni, la produzione della Cooperativa da qualche decina di quintali a diverse centinaia di quintali di olio extravergine biologico, cioè tra i maggiori produttori italiani di olio di olive biologico certificato.

I progressivi successi a livello agronomico, la ricerca di perfezionamento nelle tecniche della trasformazione, l'attenzione al rispetto dell'agroecosistema, i successi della commercializzazione e i contatti con i massimi enti di ricerca del settore hanno fatto della Società Cooperativa Agricola Nuovo Cilento un'esperienza eccellente, innovativa, la prima riconosciuta sia dal WWF che dall'Ente Parco Nazionale del Cilento e Vallo di Diano, perciò da clonare in altre realtà.

Nel Cilento, estremo Sud della regione Campania, l'introduzione dell'olivo risale ai primi coloni greci e recenti ritrovamenti archeologici ne documentano la coltivazione nel IV sec. a.C. L'attenzione delle piante da olio ebbe un ritorno in auge con l'arrivo dei monaci basiliani ed oggi la maggior parte del territorio (eccetto i rilievi sopra gli 800 mt.) ospita oliveti tradizionali che gradualmente vengono integrati da impianti moderni e razionali.

La vastità del territorio del Parco, 250.000 ettari, l'articolata orografia dalla costa tirrenica fino agli sbarramenti montuosi degli Alburni (1742 mt. s.l.m.) e del massiccio del Cervati (1898 mt. s.l.m.) con il reticolo di microaree climatiche differenti tra loro per temperatura, piovosità, ventosità e coperture arboree, unite ai differenti substrati geologici, hanno determinato nel corso dei secoli l'adattamento dell'olivo in ciascuna subarea. Oggi ognuna delle cultivar tipiche rappresenta un optimum di risposta vegetativa alle condizioni fisiche locali, raggiunto grazie alla selezione naturale.

Ed ecco che tutta la collina cilentana, caratterizzata geologicamente dal flysch del Cilento, partendo dalla sinistra orografica del fiume Alento e fino alla linea di costa tra Ascea, Palinuro, Camerota e Policastro, prima circondando il massiccio calcareo del monte Bulgheria (1225 mt. s.l.m.) per poi spegnersi alle fasce pedemontane del massiccio del monte Gelbison 1705 mt. s.l.m.), diventa dominio dell'olivo "pisciottano", un mastodonte arboreo che conserva tenacemente le sue drupe di oliva fino alla primavera mantenendo il primato di esemplare di olivo da paesaggio. In parte sui versanti del Monte Stella (1131 mt. s.l.m.) sotto gli 800 mt. s.l.m. e nei territori di San Mauro Cilento, Pollica, fino a Casalvelino, ma soprattutto sulle colline cilentane che circondano la valle del fiume Alento, nei territori di Salento, Perito, Gioi, Cardile, Castelnuovo Cilento, prevale l'olivo nella cultivar tipica "salella", alternata alla cv. "rotondella" e, subordinatamente, alla cv. "ogliarola". Ed ancora territori un po' ovunque di presenza della cv. "frantoio" adattata storicamente all'areale cilentano dall'originaria provenienza toscana. Sui versanti a mezzogiorno dei monti Alburni, l'adattamento ad una fascia micro climatica diversa, presenta oliveti della cv. "carpellese". Ed infine, un po' ovunque coltivazioni di olivi di nuove varietà esogene la cui rapida proliferazione è stata saggiamente sbarrata dai disciplinari di produzione dell'olio extravergine DOC.

Il dinamismo di alcuni produttori, l'esigenza di affermarsi su un mercato che stenta a riconoscere, nella provincia di Salerno, una importante area olivicola con tre riconoscimenti DOC di olio extra-vergine, di cui due proprio nel Parco: "Cilento" e "Colline Salernitane", sono state le motivazioni che hanno spinto il WWF a dirottare l'intervento formativo Adapt nel comparto olivicolo, settore produttivo strategico del Parco del Cilento, con l'intento di costruire una rete tra le esperienze emergenti, in un'area protetta da far decollare in tempi brevi.

Il Corso, denominato "Olivicoltura innovativa e sostenibile in Cilento", era riservato a quindici conduttori di oliveti e/o frantoiani operanti nel territorio del Parco. La durata di 200 ore ha riguardato l'intera filiera olivicola (vivaio, agronomia, coltivazione biologica, trasformazione, chimica dell'olio, caratteristiche organolettiche, marketing) con i contenuti tematici trattati da un corpo docente accuratamente selezionato dal WWF e particolarmente qualificato (Istituto per le Ricerche in Olivicoltura del CNR; Stazione Sperimentale Oli e Grassi di Milano; ENEA Biotecnologie e Agricoltura Ecocompatibile; Università; AIAB; Ispettorati dell'Agricoltura di Benevento, Salerno e Trapani) con esperti delle maggiori Aziende nel campo del vivaismo olivicolo, della trasformazione e della commercializzazione (CO.RIPR.OL; Maip-Pieralisi; Alfa-Laval; Coop Italia).

I risultati ottenuti ed il livello di know-how raggiunto dai corsisti hanno superato ogni previsione ed aspettativa, ciò soprattutto grazie alla metodologia del bottom up, adottata dal WWF Italia, che ha prestato particolare attenzione, sia nella fase progettuale che durante la fase attuativa, alle motivazioni ed alle aspettative degli imprenditori coinvolti. Calendario corsuale redatto per rispondere alle esigenze lavorative dei destinatari; lezioni partecipate e mai frontali; temi trattati a livello teorico subito verificati con applicazioni pratiche sul campo o in azienda; successione degli Stages secondo l'articolazione dei moduli formativi; accurata selezione delle aziende per verificare i punti critici della filiera così come evidenziati dai docenti durante le lezioni in aula, hanno

entusiasmato progressivamente corsisti e docenti consolidando tra loro un rapporto di fiducia. Il clima del corso è stato sottoposto a monitoraggio e i corsisti hanno potuto proporre interventi migliorativi e temi da approfondire. È stata esplorata tutta la filiera a partire dall'agroecosistema oliveto per giungere all'olio extravergine di oliva ed agli sbocchi di mercato.

*Ecco, nelle tappe essenziali, i contenuti sviluppati dal Corso.*

- Vivaio olivicolo locale messo a raffronto con un'importante organizzazione vivaistica toscana, il CO.RIPR.OL di Pescia in provincia di Pistoia, con tradizione vivaistica olivicola ultracentenaria. Qui i corsisti si sono addentrati nella specificità di riproduzione da innesto e da autoradicazione fino a comprendere intimamente le motivazioni dei vivaisti, l'orientamento del mercato e l'importanza di materiale proveniente da centri specializzati per la moltiplicazione e in grado di certificare le piantine di olivo prodotte da piante madri accuratamente selezionate e scientificamente controllate.
- Agronomia degli oliveti tradizionali, illustrata dai tecnici dell'ispettorato agricoltura di Salerno e Benevento (Stapa Cepica), e innovazione nelle tecniche per i nuovi impianti, così come proposte dai ricercatori del CNR di Perugia e dai docenti dell'Università di Bari. Importanza delle concimazioni razionali, a partire proprio dal riuso dei sottoprodotti della lavorazione delle olive, con le tecniche di compostaggio della senza, hanno aperto agli olivicoltori presenti al corso, una nuova strada maestra che già si accingono a percorrere, mettendo a frutto preziosi suggerimenti agronomici.
- Agricoltura di oliveti biologici nelle aree climaticamente vocate, ma anche molta attenzione alla lotta integrata per la minimizzazione degli impatti sull'agroecosistema oliveto, sono state le parole portanti del modulo di agricoltura biologica, attingendo dall'importante esperienza fatta dai ricercatori del CNR Cre Casaccia di Roma e nel comune di Canino in provincia di Viterbo, dove una Cooperativa di centinaia di produttori, impegnata da diversi anni, sta raggiungendo l'ambizioso duplice traguardo della qualità e della quantità dell'olio extra-vergine che viene interamente venduto prima della produzione.
- Trasformazione delle olive. Con quello che si sta muovendo a livello di innovazione tecnologica in aziende leader del settore, come la Maip-Pieralisi e l'Alfa-Laval, per fornire al frantoiano attento ed esigente le soluzioni più avanzate in grado di esaltare la qualità dell'olio extra-vergine, le tipicità e le provenienze. Esperienze fatte sia in aula che durante gli Stages che hanno ribaltato, in alcuni casi, tutto quanto era ritenuto il top della conoscenza da parte di alcuni frantoiani presenti al corso che, così, si sono arricchiti, nell'arco di qualche settimana, sintetizzando anni ed anni di ricerca, sperimentazione ed innovazione, individuando minuziosamente tutti i punti critici della fase di lavorazione delle olive e comprendendo intimamente i passaggi della molitura a freddo, l'unica in grado di esaltare il prodotto finale.
- Chimica dell'olio d'oliva. Illustrata nei punti essenziali da esperti della Stazione Sperimentale di Oli e Grassi di Milano che, unita al modulo formativo sulle caratteristiche organolettiche e alle tecniche di assaggio, ha consentito di verificare i limiti qualitativi di alcune produzioni locali e, nel contempo, di comprendere gli errori in fase di produzione, trasformazione e conservazione con notevoli vantaggi per i corsisti messi in grado di comprendere e prevenire i difetti dell'olio rilevabili con un Panel-test ufficiale di assaggio.
- Commercializzazione e marketing. Parte finale del corso ma anche la più importante e meritevole di approfondimento proprio perché l'olio extra-vergine di oliva del Parco del Cilento e Vallo di Diano ha ancora molta strada da fare prima di affermarsi nell'immaginario collettivo del consumatore italiano. È stato perciò realizzato uno Stage per portare i corsisti a conoscere le realtà olivicole emergenti a livello nazionale, in Sicilia, dove le caratteristiche ambientali ed orografiche si avvicinano a quelle del Cilento costiero. Qui gli oli tipici di Sicilia come l'extra-vergine proveniente dalla cv. "nocellara del Belice" presente tra Castelvetro e Partanna, oppure il tipico della cv. "cerasuola" tra Trapani e Paceco impollinati dalla cv. "biancolilla di Castabellotta", hanno dimostrato di saper conquistare importanti mercati di nicchia.

Tutti i docenti hanno vissuto un favorevole clima d'aula, rispondendo con cordialità e spirito collaborativo. Così le problematiche del vivaio olivicolo, le buone pratiche agronomiche, le tecniche di lotta integrata e quelle di coltivazione biologica, col passare delle ore, sono diventate patrimonio di tutti i partecipanti. Il confronto con aziende leader ha messo a nudo la realtà olivicola del parco del Cilento evidenziando i punti su cui agire, sia in campo che in frantoio, per consolidare la produzione dell'olio di qualità guardando all'innovazione e alla sostenibilità ambientale e socio-economica. Le relazioni tra produttori, trasformatori, enti di ricerca, aziende e docenti, costruite durante il corso, costituiscono un ricco patrimonio immateriale che si sta consolidando anche a corso ultimato. Infatti ADAPT prevede una fase post corsuale attuativa con azioni integrate verso una missione: la qualità dell'olio extravergine con criteri innovativi ed eco-sostenibili.

Ora nel Cilento produttori e trasformatori che hanno partecipato al Corso ADAPT lavorano per costruire un disciplinare di produzione e per aprire una fase di interlocuzione con l'Ente Parco anche in vista del Piano del Parco che, oltre che dell'esperienza della Cooperativa Nuovo Cilento, potrà ulteriormente arricchirsi del know-how costruito con ADAPT.

Dopo queste fatiche il WWF Italia ne esce notevolmente arricchito in esperienza, know-how e con un bagaglio di conoscenze e relazioni nel comparto olivicolo che potrà esportare facilmente in altri parchi nazionali caratterizzati dalla presenza della coltivazione dell'olivo.

Si potrà, in tale prospettiva, riproporre la metodologia partecipativa e di coinvolgimento e replicare l'esperienza con lo scopo di raggiungere, insieme alle popolazioni locali, un livello di sviluppo sostenibile, integrato ed economicamente vantaggioso per tutti partendo da una vocazione naturale.

*\* WWF Italia, Unità Educazione Resp. esecutivo ADAPT Cilento - progetto olivicoltura*

## Esperienze di agricoltura ecocompatibile nel Parco Nazionale del Cilento

di Giuseppe Cilento

Adattare le piante all'ambiente e non l'ambiente alle piante: questo è il principio di fondo per ottenere dei buoni risultati da una agricoltura ecocompatibile. Quando si tratta dell'ambiente del Parco Nazionale del Cilento, tale compito è insieme ineludibile e complesso. Le difficoltà nascono perlomeno da due ordini di motivi: la straordinaria varietà di mesoclimi e microclimi, che caratterizzano l'area e la mancanza di ricerca scientifica applicata alle specificità di questo ambito territoriale e delle relative specie coltivate.

Infatti, si passa da ambiti costieri con circa 500 mm di piogge annue (Capo Palinuro) o 900 (Castellabate), ai 1400 di Vallo della Lucania o ai 1800 mm di Sanza. È del tutto evidente che sulla costa la minore piovosità favorisce soprattutto il fico. Infatti, il fico bianco del Cilento è dotato di una buccia delicatissima, che lo rende un prodotto di elevatissima qualità (si dice la migliore del mondo), ma nello stesso tempo lo espone al facile disfacimento nel caso di piogge nel periodo di maturazione avanzata.

Anche l'ulivo non ha bisogno di molta acqua, ma risente nei climi caldo-umidi, con temperature dai 16 ai 32 gradi, di fortissimi attacchi di mosca (*Dacus Oleae*), che deteriorano non poco la qualità dell'olio. Al contrario, a mano a mano che si sale ad altitudini superiori, si registra una minore adattabilità all'ambiente della mosca, che consente di diminuire o eliminare i trattamenti chimici. Infatti, da quota 450 mt in su si può ottenere senza eccessive preoccupazioni un ottimo prodotto biologico. Insomma, il risparmio del costo dei pesticidi tra ambienti di pianura o costieri è assicurato rispetto alle zone poste a maggiore altezza.

Una maggiore attenzione andrebbe posta ai tempi di raccolta, che se anticipata o fatta, comunque, al punto giusto potrebbe evitare gli attacchi di mosca, oltre che produrre un olio organoletticamente più interessante. Naturalmente essi sono diversi sia rispetto agli areali che alle cultivars.

Occorre precisare che tali considerazioni sono soprattutto il frutto di osservazioni empiriche più che il risultato di una attenta ricerca scientifica, anche se i servizi tecnici dell'Assessorato all'Agricoltura della Regione Campania hanno indubbiamente contribuito a consolidare tale esperienza, compiuta insieme ai soci della Cooperativa Agricola *Nuovo Cilento*, attraverso il monitoraggio delle olive secondo varie fasce mesoclimatiche.

Occorre, però, un intervento concreto, applicato e costante della ricerca scientifica sulle cultivars olivicole. Infatti, in base a quello che ci capita di sperimentare ogni giorno, si notano comportamenti diversi delle varie cultivars rispetto agli ecosistemi del Cilento.

La Rotondella resiste molto alla siccità e abbastanza alla mosca, avendo frutti non molto grandi. L'Oлива da Olio sembra essere la varietà più resistente alla mosca e alla siccità e anche la meno soggetta alle alternanze produttive, pure se ha una resa minore in olio. La Frantoio si ambienta meglio a quote medio-alte, dove subisce meno la siccità e l'attacco dei parassiti, producendo un olio di ottima qualità, anche perché si presta meglio alla raccolta meccanica. Non è un caso che nell'areale più siccitoso del Monte Stella, soprattutto quello rivolto verso il mare nella parte bassa non siano mai stati messi a dimora ulivi, mentre nella parte medio-alta troviamo la Rotondella. Sulla costa gli ulivi cominciano ad essere una parte consistente del paesaggio dopo Ascea fino nel Golfo di Policastro, dove si insedia la Pisciotana. Essa è il simbolo splendido del paesaggio cilentano. Non è casuale la sua presenza nell'ecosistema costiero, a cui si adatta meglio, non temendo né la siccità, né gli attacchi del *Dacus*. Presenta, però, più facilmente nel prodotto problemi di steroli e di ossidazione.

Possiamo dire di trovarci di fronte ad un processo di selezione naturale. La Pisciotana, però, per una coltivazione ecosostenibile e un prodotto di alta qualità richiede una raccolta precoce e meccaniz-

zata. I problemi non mancano, perché la meccanizzazione della raccolta presuppone un adattamento della chioma attraverso una potatura assurgente, che ne controlli l'altezza fino al punto in cui è efficace il mezzo meccanico. Ci sono esperienze coraggiose in questo senso, ma non sono state mai sostenute da una ricerca scientifica sistematica, che sicuramente può risolvere anche questo problema. È in gioco la salvezza di questi esemplari, se oltre alla protezione, che offre il Parco Nazionale, non si punta anche sulla qualità delle rese produttive. Cosa possibilissima. Occorrerebbe la presenza stabile nel Cilento di una diramazione di centri di ricerca con l'esperienza scientifica del CNR di Perugia (coltivazione: prof. Fontanazza) o dell'ENEA (entomologia: prof. Cirio), che hanno una particolare propensione all'applicazione pratica dei risultati del loro lavoro.

Negli ecosistemi cilentani si è rivelata disastrosa l'introduzione di una cultivar come il Leccino, che, oltre a produrre un olio da taglio, possiede frutti polposi, che sono i primi ad essere costantemente attaccati dalla mosca. Perciò subisce un eccesso di trattamenti chimici.

La stessa esperienza dell'irrigazione propone il problema dell'ingrossamento precoce delle drupe, che attraggono più facilmente gli insetti con la conseguente necessità di trattamenti.

Ci sono problemi, e non pochi, che ci sfuggono e sui quali vorremmo maggiori elementi di chiarezza dalla ricerca scientifica come, ad esempio, l'aggressività o meno della mosca in alcune zone piuttosto che in altre. È una questione di cultivar o di clima, di struttura dei terreni, di distribuzione delle piante, della presenza della macchia che, circondando gli uliveti, ospita insetti utili?

La Regione Campania, nell'ultimo POP, ha finalmente limitato i suoi finanziamenti solo alle cultivars DOC, cioè a quelle che nel corso dei secoli si sono maggiormente adattate all'ambiente. Ma ora si tratta nel Parco Nazionale del Cilento di andare ancora più avanti e in maniera meno casuale sul terreno della sperimentazione.

La Cooperativa "Nuovo Cilento", formata da circa 150 soci, ha sperimentato quest'anno un particolare tipo di ecotrappole (consigliate dal Prof. Cirio dell'ENEA) contro la mosca su 20.000 piante di ulivo, in una intera vallata. L'esperimento, finanziato dal WWF Svizzero e dal Parco Nazionale del Cilento, ha dato risultati interessanti in una annata che si ricorda come la peggiore degli ultimi anni per la persistenza anche nei mesi invernali della temperatura caldo-umida, incubatore ideale del *Dacus*. Il territorio dei soci, suddiviso in fasce altitudinali, come negli anni precedenti, è stato monitorato dai tecnici dell'Assessorato all'Agricoltura della Regione Campania. C'è stato bisogno solo di un trattamento nelle parti più basse della vallata; al contrario, nelle altre valli contigue, nonostante gli interventi ripetuti, non si è riusciti a contenere l'effetto disastroso della mosca a nessun livello altitudinale. Pertanto, l'esperimento ha bisogno di essere ripetuto, piazzando le ecotrappole già da giugno (la sperimentazione è iniziata a metà luglio, in ritardo rispetto al termine consigliato) e coinvolgendo la Regione anche nei finanziamenti. L'andamento positivo dell'esperienza ha posto le basi, quest'anno, per una sua replicazione, su un territorio più vasto, con un impegno economico maggiore da parte dell'Ente Parco Cilento e con il coinvolgimento di un numero maggiore di produttori e di porzioni di territorio.

Altra esperienza che la cooperativa sta conducendo è l'applicazione del sistema integrale di estrazione, che non produce acque di vegetazione inquinanti e restituisce un olio più ricco di polifenoli, antiossidanti benefici per l'organismo umano e per la conservazione del prodotto.

Tale sistema estrattivo, il più a freddo oggi conosciuto, diventa meno conveniente e gestibile per le sanse, che ci restituisce miste all'acqua di vegetazione allo stato cremoso. I nostri soci, su indicazione del CNR di Perugia, le restituiscono ai terreni come fertilizzante. La loro composizione si presenta povera di azoto, ma ben fornita di fosforo e potassio, di cui hanno complessivamente gli

ulivi. Compostare, arricchendo di azoto (cioè letame, per un concime biologico) la samsa è un nostro impegno, che richiede, però, tecnologie, le più semplici possibili, per l'abbassamento dei costi. Un ragionamento specifico va fatto sulla convenienza delle attività agricole ecocompatibili nelle aree marginali, a basso sviluppo economico.

Il Cilento, rispetto al mercato nazionale, ha perso sempre più terreno dall'unità d'Italia in poi per la cronica incapacità di adeguarsi a quanto di nuovo si muoveva sul terreno economico. Operare il riaggancio a questo mercato e partecipare alla sfida del mercato "globale" è ancora oggi molto difficile, anzi più difficile di prima per le piccole imprese locali. Nel caso dell'olio i recenti accadimenti hanno dimostrato quanto sia fragile la struttura del comparto ed esposta ai venti di una concorrenza internazionale molto più agguerrita e protetta dai governi esteri. Nella nostra esperienza il consumatore tende ad associare fortemente un prodotto di qualità ad un territorio di qualità.

Il parco, l'agricoltura ecosostenibile sono una specie di tunnel di protezione sotto il quale operare ristrutturazioni produttive e riaggancio al mercato. Solo lungo questo percorso privilegiato è possibile dare a prodotti di qualità il posto in nicchie, in cui ci si ripara dalla concorrenza per le caratteristiche uniche e irripetibili del proprio prodotto. La nostra cooperativa, seguendo questa strada, è riuscita a produrre olio biologico ed a esportarlo in Germania, Svizzera, Giappone. Qui, più che la nostra perizia nel marketing, ci hanno giovato l'attenzione e gli stimoli offerti dal WWF, nell'ambito del progetto CADISPA, finanziato dall'UE. Infatti, la cooperativa è stata stimolata a certificare la sua produzione biologica che è stata successivamente inserita nell'ambito del catalogo Panda Shop del WWF. La produzione biologica è stata inserita inizialmente nel catalogo del WWF svizzero e successivamente in quello europeo (che comprende, tra l'altro, la Germania, l'Olanda, la Danimarca, la Svezia e la Finlandia) sino ad essere esportato e venduto dal WWF Giappone. Questo fatto ha consentito nel giro di poco tempo di far lievitare la produzione di olio biologico da 2 t. (1995) a 20 t. (1997). Grazie a questo successo nuovi produttori si sono conver-

titi al biologico e il loro numero è passato dai 6 iniziali a una ventina. Un'esperienza interessante è stata la costruzione e la vendita di pacchetti turistici legati all'olio, che sono stati promossi dal WWF in Italia, Francia, Svizzera e Germania.

Le coltivazioni biologiche hanno, inoltre, valorizzato i prezzi dei terreni delle zone ritenute più povere, quali sono quelle prossime ai seicento metri in posizione scoscesa.

Il biologico in agricoltura risente tuttora di anni di assenza della ricerca scientifica italiana: basti pensare alle biofabbriche, che solo ora cominciano a riapparire, ma non riguardano ancora l'olivicoltura. La vivaistica è totalmente impreparata ad approntare cultivars compatibili con l'ambiente e totalmente assente nel Cilento, in cui potrebbe sperimentare tali potenzialità.

Tuttavia questi ritardi non sono solo il frutto di una subalternità alle multinazionali del veleno, ma configurano anche l'intima essenza della cultura italiana, che nasce sui banchi di scuola e si diffonde fino all'università nei comportamenti degli intellettuali italiani. Tali comportamenti sono fondamentalmente pregaleileiani, costantemente protesi alla stesura di relazioni cartacee, non portati alla applicazione pratica e alla verifica dei risultati. Le coltivazioni biologiche hanno bisogno di indagini scrupolosissime della natura, di un rapporto costante e prolungato con i problemi delle piante, degli insetti, dei mesoclimi, degli ecosistemi, della vita. Ciò, soprattutto nel Mezzogiorno non solo non è accaduto, ma rischia di non accadere ancora per molto.

Perciò i parchi, come quello del Cilento, corrono il pericolo di essere presi d'assalto da accademici di carta alla ricerca di incarichi, ma non della vita; con il risultato che la prospettiva delle coltivazioni biologiche si allontani. Naturalmente non si deve fare di ogni erba un fascio, ma il problema esiste ed è della massima gravità.

Al primo punto va perciò posto il decentramento nel Parco Nazionale del Cilento di attività sperimentali di istituti qualificati e con esperienze certificate da tanto di curriculum e di risultati positivi concreti.

*\* Presidente coop. Nuovo Cilento*

## Sistemi agricoli estensivi e continuità ecologica

*di Francesco Petretti\**

Il 50% del patrimonio italiano di biodiversità a livello animale e vegetale è in qualche modo contenuto o dipendente dai sistemi agricoli e ciò si verifica anche nel resto delle nazioni dell'Europa occidentale. La gran parte della biodiversità è comunque concentrata nei sistemi cosiddetti estensivi identificati nel corso di una indagine realizzata nel 1994 dall'Institute of European Environmental Policy per conto della Unione Europea (BALDOCK D. ed. 1995 - Extensive Farming in Europe. IEEP, London).

Nel corso di quell'analisi vennero identificati nel territorio italiano sei sistemi agricoli di particolare importanza per la conservazione della biodiversità e per il mantenimento della continuità fra popolamenti animali e vegetali.

Si tratta dei prati pascoli d'alta quota nelle Alpi, dei pascoli d'alta quota negli Appennini connessi, attraverso il sistema della transumanza, ai prati pascoli permanenti o coltivati di pianura e della costa, delle colture di olivo in collina e in bassa montagna, dei pascoli della vacca maremmana in Toscana e nel Lazio, dei pascoli e degli arbusteti a sclerofite mediterranee della Sardegna, utilizzati prevalentemente per il pascolo ovino e caprino.

La sorte di queste aree che interessano una porzione rilevante della superficie agricola nazionale è purtroppo incerta per inevitabili fenomeni di trasformazione.

In questi ultimi anni, caratterizzati dal tumultuoso sviluppo del settore industriale e del terziario, dal progressivo inurbamento delle popolazioni rurali, dallo spopolamento delle aree marginali dal punto di vista produttivo (la collina e la montagna) e da profonde trasformazioni nel mercato dei prodotti agricoli, l'agricoltura italiana sta attraversando una profonda crisi.

Ciò si riflette nella continua e rapida contrazione della superficie coltivata, nella diminuzione della popolazione agricola, nella scomparsa del mestiere dell'agricoltore come forma autonoma di produzione e nell'impressionante trasformazione del paesaggio agrario attraverso l'intensificazione dei sistemi di sfruttamento in alcune aree e la marginalizzazione e l'abbandono delle colture in altre.

Considerata l'ampiezza della superficie agricola, tali fenomeni non possono non avere profonde influenze sulla situazione ambientale nel suo complesso e sulla flora e sulla fauna in particolare, legate agli ambienti agricoli attraverso un millenario processo di adattamento.

La scomparsa di ambienti pascolivi (che si estendono ancora oggi su 4.000.000 di ettari, più del 39% dei quali in Sardegna), ha avuto un drammatico effetto sulle popolazioni di uccelli di steppa come la Gallina prataiola *Tetrax tetrax* e l'Occhione *Burbinus oediacnemus*. Tra gli ambienti erbacei artificiali, che in parte sostituiscono queste

formazioni naturali, meritano un cenno le coltivazioni di foraggiere (soprattutto erba medica e trifoglio) di notevole interesse per molti uccelli, e i campi di grano duro in collina, estesi per circa mezzo milione di ettari, importanti come ambienti di nidificazione della Quaglia *Coturnix coturnix* e dell'Albanella minore *Circus pygargus*. La conservazione del paesaggio agrario tradizionale è diventato uno dei temi centrali della nuova politica ambientale europea, fatta propria dalle associazioni non governative e ormai anche dagli organismi dell'Unione Europea, che hanno varato una serie di provvedimenti per vincolare la riduzione delle produzioni agricole ad un miglioramento qualitativo degli ecosistemi coltivati.

	NUMERO COLTIVATORI		SUPERFICIE COLTIVATA	
	1961	1990	1961	1990
MONTAGNA	1.090.000	660.000	9.200.000	7.750.000
COLLINA	2.060.000	1.530.000	11.400.000	9.670.000
PIANURA	1.140.000	840.000	5.970.000	5.230.000
TOTALE	4.290.000	3.030.000	26.570.000	22.650.000

Tendenza generale dell'agricoltura dal 1961 al 1990.

È opinione diffusa, infatti, che la conservazione di gran parte del patrimonio di biodiversità dipenda anche dal mantenimento e dall'oculata gestione delle aree agricole estensive. L'agricoltura intensiva in Italia dipende oggi largamente dall'impiego di mezzi meccanici, e dal consumo di acqua, pesticidi, erbicidi e fertilizzanti. Negli ultimi trenta anni l'impiego di mezzi meccanici si è decuplicato ed oggi sono disponibili 8 CV per ettaro contro gli 0.7 CV degli anni sessanta; il consumo di carburante è così aumentato da 40 a 180 Kg per ettaro per anno.

Per quanto riguarda i fertilizzanti si stima un consumo medio di 160 Kg per ettaro per anno che sale a 800 Kg nelle colture industriali della Val Padana. L'agricoltura consuma più del 50% delle risorse idriche del Paese, pari a trenta miliardi di metri cubi per anno e la superficie irrigata è aumentata in modo quasi esponenziale raggiungendo i tre milioni di ettari. L'impiego di mezzi meccanici e di sostanze chimiche, l'irrigazione e la selezione delle varietà hanno permesso un rapido aumento della produttività delle colture.

È possibile classificare i sistemi agricoli del Paese in due grandi categorie, sebbene la stessa coltura possa essere sfruttata in modi molto diversi in relazione alla situazione ambientale complessiva:

## Intensivi

sistemi agricoli che dipendono da un consistente impiego di macchine e dal consumo di acqua, pesticidi, erbicidi e fertilizzanti (barbabietola, cereali in pianura, ortaggi, piante industriali come soia, colza, tabacco, girasole, frutteti intensivi, vigne, agrumeti e colture di pioppo). Interessano 7.416.588 ettari, pari al 51,1% della superficie totale;

## Estensivi

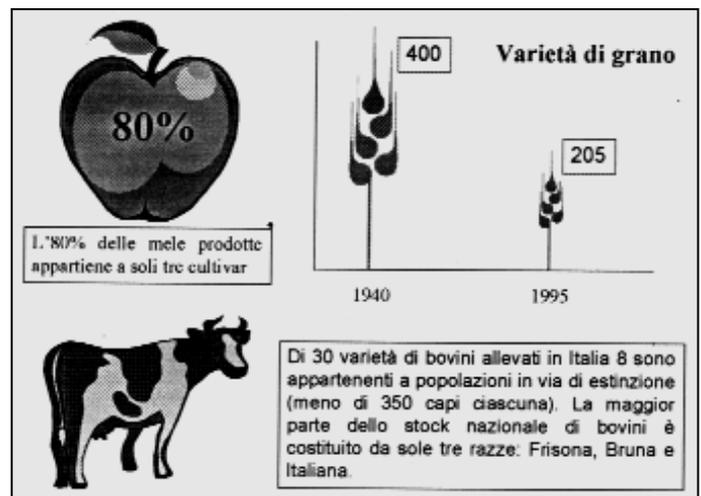
colture di foraggiere, prati-pascoli, oliveti e castagneti da frutto. Interessano 7.098.768 ettari, pari al 48,9% della superficie totale.

## Zootecnia

Un discorso a parte merita la zootecnia che ha subito, negli ultimi

decenni, delle sostanziali trasformazioni nel senso di una progressiva intensificazione di sistemi di allevamento (allevamento in stalla, privilegiato rispetto all'allevamento brado), di una drastica riduzione delle varietà di bestiame allevate e della generale diminuzione del patrimonio bovino, con sensibile incremento invece di quello ovino e suino. Particolarmente in crisi sono i sistemi di allevamento estensivi, su scala familiare o semifamiliare, che fanno ricorso alla transumanza per sfruttare stagionalmente la produzione spontanea di pascolo in ambienti situati a quote diverse. Così in fortissimo declino appare l'alpeggio dei bovini da latte nelle Alpi.

In Sicilia e in Sardegna, ma anche nella Penisola, i prati sono stagionalmente sfruttati dal bestiame ovino, che raggiunge spesso livelli di carico eccessivi per la vegetazione e innesca fenomeni di erosione. Mentre il pascolo estivo in montagna sembra mantenersi, anzi semmai in alcuni casi esiste un problema di sovrappascolo, il pascolo invernale (da ottobre ad aprile) ha subito un vero e proprio collasso. Le greggi, infatti, erano solite trasferirsi in autunno in vasti incolti lungo le coste e nelle pianure, anche ad alcune centinaia di chilometri di distanza (transumanza), mantenendo ambienti steppici di straordinaria ricchezza biologica (steppe delle Murge, del Tavoliere di Foggia e della Sardegna). Oggi gran parte di questi terreni (soprattutto nel Tavoliere) sono stati messi a coltura e le pecore si concentrano nei pochi incolti disponibili o devono dipendere in



misura crescente dall'alimentazione artificiale con fieno e foraggio prodotto in colture intensive.

Il declino nella varietà degli organismi non è un fattore legato solo alle popolazioni selvatiche, ma tocca in misura drammatica anche le varietà di piante coltivate e di animali domestici. Prima della seconda guerra mondiale in Italia venivano coltivate 400 varietà di grano; oggi ne restano solo 205. Di 40 varietà di crucifere, solo 5 sono oggetto di coltivazione, mentre l'80% delle mele prodotte appartiene a 3 cultivar. Per quanto riguarda gli animali domestici la situazione è ancora peggiore. Di 30 varietà di bovini, 8 sono rappresentate da popolazioni in via di estinzione che contano meno di 350 capi ciascuna, mentre il grosso dello stock nazionale di bovini è costituito solo da tre razze cosmopolite: la frisone, la bruna e l'italiana.

Esistono alcuni tentativi per arginare la drastica perdita di varietà domestiche. Meritano una menzione il centro di Cerciello (Benevento), nel quale si è allestito uno zoo degli animali domestici più minacciati e le iniziative prese per sostenere l'allevamento di razze locali in scomparsa come l'Asino amiatino e di Martina Franca e alcuni bovini.

## La continuità dei sistemi agricoli

Se si volesse dare un quadro generale della situazione del territorio italiano dal punto di vista della continuità ambientale viene automatico considerare un solo grande sistema agri-urbano all'interno del quale con maggiore o minore compattezza e continuità si situano le superfici boschive che coprono poco meno di un terzo del territorio nazionale.

Le zone umide e le aree culminanti delle montagne rappresentano delle "isole" all'interno del territorio, mentre il reticolo idrografico funziona ma solo parzialmente come rete di comunicazione fra i vari sistemi.

Questo quadro ci porta a considerare logicamente i sistemi agricoli come i soli sistemi continui all'interno dei quali quindi le popolazioni animali e vegetali abbiano la possibilità di spostarsi liberamente e impone una attenzione particolare alla gestione delle aree agricole a maggiore valenza naturalistica - quelle estensive - proprio perché hanno anche la funzione ecologica di corridoio o ponte biotico, definizione tratta dalla biologia della conservazione che mette in luce l'importanza dei collegamenti fra popolazioni all'interno di un'areale al fine della conservazione a lungo termine delle stesse.

Di fronte al progressivo consumo di territorio naturale, è infatti realistico pensare che, nel futuro, sarà molto difficile istituire altre grandi aree protette e bisognerà quindi lavorare su quelle esistenti, ma soprattutto nel sistema agricolo-urbano, per creare una rete di corridoi di comunicazione (larghi anche pochi chilometri) tali da annullare quel fattore di isolamento che rischia, secondo i biogeografi e gli esperti di biologia della conservazione, di vanificare gli interventi di tutela.

Per risolvere questo problema è necessario che l'area protetta e la sua zona limitrofa siano gestite come una "unità ecologica" con in mente i criteri della biologia della conservazione e dell'ecologia del paesaggio che in questi ultimi anni sono stati messi a punto.

L'istituzione delle aree protette si propone tre obiettivi principali, comuni tanto agli ambiti ampi che limitati:

- rappresentare nell'area protetta tutti gli ecosistemi naturali o semi-naturali presenti nel più vasto ambito territoriale.
- conservare popolazioni consistenti di tutte le specie presenti nella loro naturale abbondanza e distribuzione e mantenere i processi ecologici ed evolutivi.
- fare in modo che l'area protetta possa nel breve e nel medio termine adeguarsi ai cambiamenti ambientali e conservare il suo potenziale di evoluzione.

Il secondo punto è particolarmente collegato all'aspetto zoologico, perché si è ormai accertato che includere una popolazione di una specie all'interno di un'area protetta non significa garantirle il futuro.

La popolazione deve essere infatti "consistente", argomento centrale della teoria, perché solo una popolazione consistente ha un'alta probabilità (95% o 99%) di conservarsi per più di 100 anni.

Come si può stabilire se una popolazione è consistente? In genere si ricorre a modelli matematici che simulano il comportamento di una popolazione in funzione del tasso riproduttivo, della mortalità etc.

Esiste ampio disaccordo fra gli zoologi su quali devono essere le dimensioni minime di una popolazione sotto le quali il fenomeno del decremento e dell'estinzione appare probabile e irreversibile (MVP = MINIMUM VIABLE POPULATION).

È noto infatti che tutte le popolazioni animali fluttuano di anno in anno da valori minimi a massimi per fatti anche naturali (epidemie,

carestie dovute a penuria di cibo, trasformazioni ambientali naturali) e se queste fluttuazioni non sono assorbite da una consistente popolazione iniziale, il rischio di estinzione è elevatissimo.

In linea di massima le popolazioni di vertebrati di media e grande mole possono considerarsi consistenti se superano il migliaio di individui, ma ciò non toglie che in alcuni casi (basti pensare agli orsi del Trentino) nuclei molto esigui sopravvivono per molto tempo.

Alcuni criteri di base relativi alla conservazione nel lungo termine di una popolazione animale all'interno di un'area protetta, sebbene dipendano in parte dalle caratteristiche intrinseche della specie, possono essere così riassunti:

- le specie con un'ampia diffusione sono meno soggette all'estinzione delle specie dall'areale localizzato.
- grandi porzioni di habitat con grandi popolazioni della specie considerata funzionano meglio di piccole porzioni di habitat con nuclei esigui.
- habitat collegati o vicini assicurano il futuro della popolazione meglio di habitat separati e distanti (la frammentazione dell'habitat naturale è una condizione favorevole ai fenomeni di estinzione).
- se gli habitat (o le popolazioni) sono separati ma sono ben collegati da "corridoi di comunicazione (o corridoi faunistici)", possono funzionare come una unità più grande.
- habitat poco accessibili, con poche strade, sono più funzionali di aree frammentate dalle strutture antropiche.

Per raggiungere gli obiettivi elencati più sopra sono stati proposti quattro possibili approcci:

1. identificare e proteggere le popolazioni delle specie rare e minacciate.
2. conservare popolazioni consistenti di:
  - a) specie chiave, cioè quelle che giocano un ruolo chiave negli ecosistemi (Keystone species)
  - b) specie ombrello, cioè quelle specie che richiedono ampi spazi naturali per sopravvivere tali da garantire così la conservazione di moltissime altre forme di vita "accolte" sotto l'ombrello protettivo della specie più esigente
  - c) specie bandiera, di particolare valore naturalistico, emotivo e simbolico.
3. proteggere i migliori esempi di tutte le comunità naturali.
4. identificare e gestire grandi ambiti territoriali per la conservazione della biodiversità e lo sfruttamento compatibile.

L'identificazione e la selezione delle aree destinate alla tutela richiede una accurata ricerca di campo e lo studio cartografico per determinare la distribuzione degli spazi naturali e della biodiversità.

Il passo successivo, cioè la perimetrazione, non è facile perché ogni linea su una mappa rappresenta in effetti una decisione su quale zona destinare ad una tutela più rigorosa e quale lasciare fuori.

Alcuni criteri che possono ispirare la scelta delle aree sono la loro "naturalità", quindi la bassa densità di insediamenti umani e la loro ricchezza naturale ("HOT SPOTS" della biodiversità).

In molti casi mappare la distribuzione delle specie o delle comunità biotiche rare è stato il sistema più pratico per procedere nella classificazione del territorio (ad esempio il territorio di nidificazione e di alimentazione di una coppia di Aquila reale finisce per indicare un vasto ambito territoriale di particolare interesse naturalistico).

\* *Coordinatore Unità Diversità Biologica WWF Italia*

# Agricoltura e Biodiversità genetica

di Riccardo Fortina\*

## Premessa

Esistono tre livelli gerarchici di diversità biologica: genetico, specifico ed ecosistemico. Il primo livello comprende le variazioni genetiche all'interno di una popolazione e/o tra popolazioni della stessa specie; il secondo è definito dal numero di specie presenti in un'area o in una regione, mentre il terzo comprende la diversità tra ecosistemi.

L'ambiente agricolo è un particolare ecosistema, modellato e sfruttato dall'uomo ma ricco di biodiversità specifica e genetica costituita da animali allevati e piante coltivate.

In agricoltura il valore della diversità specifica e genetica ha un particolare significato. Delle oltre 75000 specie potenzialmente commestibili, l'uomo ne ha sinora utilizzate poco più di 3000; di esse solo 150 sono coltivate, e meno di 20 costituiscono la quasi totalità della base alimentare di tutta l'umanità. A ciò si deve aggiungere l'enorme importanza che animali e piante potenzialmente coltivabili hanno nel campo della medicina e della salute, della valorizzazione di ambienti degradati o desertificati, dell'industria chimica, etc.

La diversità genetica è così strettamente associata al soddisfacimento delle necessità umane che il suo studio, difesa e diffusione è – per unanime consenso – un elemento di sicurezza per il futuro dell'uomo.

## La conservazione della biodiversità nel mondo

La FAO - Food and Agriculture Organization - è stata l'organizzazione che per prima si è mossa a livello mondiale e che tuttora gestisce direttamente o indirettamente la conservazione del germoplasma vegetale e animale.

Nel 1961 la FAO promuove il primo incontro sulla esplorazione delle risorse vegetali con lo scopo di conservare il germoplasma utile per il miglioramento genetico delle specie coltivate. Dopo 10 anni vengono intraprese azioni concrete, come la fondazione del "Gruppo consultivo sulla ricerca agricola internazionale" (CGIAR) e la creazione di centri di ricerca nelle zone di origine delle piante coltivate: in Messico per mais e grano, nelle Filippine per il riso, in Perù per la patata, etc. Alcuni di questi centri, veri protagonisti della prima "rivoluzione verde", selezionano e riproducono le nuove varietà di piante grazie alle quali è possibile superare la progressiva richiesta di cibo da parte dell'uomo.

L'impegno internazionale per la conservazione del germoplasma viene sancito dalla Conferenza ONU sull'ambiente umano nel 1972 con il lancio del corrispondente Programma Internazionale; due anni dopo nasce il "Consiglio Internazionale per le Risorse Genetiche Vegetali" con sede a Roma (IBPGR).

Agli inizi degli anni '80, quando incominciano a evidenziarsi i limiti della prima rivoluzione verde dovuta ai suoi alti costi e all'elevato impatto ambientale causato dall'enorme uso di risorse energetiche e chimiche, la ricerca di nuova variabilità genetica sia animale che vegetale diventa un problema prioritario dell'agricoltura. Paesi e agricoltori "proprietari" di germoplasma chiedono e ottengono –

grazie ad alcune risoluzioni FAO del 1983, 1989 e 1991 – una equa remunerazione in termini monetari e di trasferimento di tecnologie in cambio della cessione dei "diritti di uso" del germoplasma.

Si giunge così alla conferenza ONU su ambiente e sviluppo (UNCED) tenutasi a Rio de Janeiro nel 1992 in cui la discussione sulla conservazione della biodiversità in agricoltura si fonde con quella più generale del mantenimento della variabilità e della plasticità della biosfera.

## I risultati

Un esame critico degli sforzi sinora compiuti per salvaguardare la variabilità genetica ad uso agricolo non consente di trarre risultati incoraggianti; come già ricordato precedentemente, non più di 20 specie vegetali forniscono oggi gran parte della produzione di cibo, e al loro interno solo poche varietà sono coltivate. Alcuni esempi: delle oltre 30.000 varietà di riso, solo 10 coprono il 75% della produzione indiana di riso; il 74% delle varietà di riso indonesiano e il 62% di quello del Bangladesh derivano da una sola varietà originaria; il 50% del grano americano è prodotto da 9 varietà, il 75% delle patate da 4, il 50% della soia da 6.

Anche il numero di varietà e popolazioni conservate nei luoghi d'origine diminuisce a velocità rapidissima, assieme a specie selvatiche simili a quelle coltivate e quindi potenzialmente ricche di geni utili.

Fuori dai luoghi d'origine (*ex situ*) la conservazione delle varietà è rilevante: 130 Paesi hanno collezioni di germoplasma in appositi centri per un totale di oltre 4,4 milioni di accessioni, ma anche in questo caso i problemi non mancano: gran parte delle riserve appartengono a poche specie (cereali maggiori in particolare); le specie selvatiche conservate sono pochissime; oltre il 50% del materiale potrebbe non essere rimesso in campo a causa degli alti costi; la germinabilità tende a diminuire con l'aumento dei tempi di conservazione.

Appare chiaro che la sola conservazione *ex situ* non è sufficiente a garantire la sopravvivenza della variabilità genetica: è necessario investire in nuove iniziative nei Paesi di origine del materiale genetico, cioè – nella maggior parte dei casi - nei Paesi in via di sviluppo.

Il vero problema da risolvere è pertanto l'elaborazione di una politica globale in grado di offrire un mutuo vantaggio ai Paesi del Sud del mondo, "proprietari" di gran parte del germoplasma e dei geni in esso contenuti, e ai Paesi del nord del mondo, dotati delle indispensabili tecnologie e mezzi per la conservazione. Tutto ciò è previsto dalla "Agenda 21", che codifica gli impegni per una serie di azioni verso una economia sostenibile, e dalla "Convenzione sulla Biodiversità". I Paesi firmatari della Agenda 21 devono impegnarsi a promuovere un'agricoltura sostenibile (Capitolo 14) e a svolgere azioni di conservazione e di uso sostenibile delle risorse genetiche e delle biotecnologie (Capitolo 15 e 16). L'adesione alla Convenzione sulla Biodiversità obbliga i Paesi a rendere indipendente da input chimici ed energetici il materiale genetico conservato, a istituire aree protette, a evitare i pericoli derivanti da immissioni nell'ambiente di organismi geneticamente modificati, a istituire canali di finanziamento per coloro che conservano germoplasma *in situ*. E ancora: a promuovere la conservazione, la raccolta e la reintroduzione di germoplasma; a svolgere attività di ricerca; a regolare l'accesso alle risorse genetiche affermando l'esistenza di diritti sovrani degli stati detentori di germoplasma e a considerare quest'ultimo un bene inalienabile di tutta l'umanità.

Sul piano finanziario, l'impegno previsto dalla Convenzione è stato

attuato solo in parte e solo da alcuni Paesi; in Europa la tutela della biodiversità in agricoltura è stata introdotta in due regolamenti per le misure che accompagnano la nuova politica agricola comunitaria: il 2078/92 e il 2080/92.

Entrambi rappresentano il passo più importante compiuto per incoraggiare la diffusione di pratiche agricole a ridotto impatto ambientale e per incoraggiare gli agricoltori a conservare gli agroecosistemi a fronte di una compensazione economica.

## La conservazione della biodiversità in Italia

Con l'applicazione del regolamento 2078/92 l'Italia ha predisposto piani zionali di dimensione regionale per lo sfruttamento delle risorse agricole compatibilmente con la salvaguardia e l'incremento della biodiversità. I piani zionali prevedono infatti l'applicazione di misure finalizzate alla conservazione degli spazi rurali (estensivizzazione delle colture, riconversione dei seminativi a pascolo, semina di colture a perdere e di fasce inerbita tra singoli appezzamenti, messa a riposo dei terreni, conservazione e ricostituzione di siepi, riduzione del carico di bestiame per unità di superficie, tecniche di minima lavorazione), della biodiversità (salvaguardia delle cultivar di piante da frutto e ortensi locali e tutela delle razze domestiche autoctone) e della salubrità dei prodotti agricoli e dei consumatori (riduzione dell'uso di diserbanti e pesticidi, sostegno all'agricoltura biologica). Nel 1993 le amministrazioni regionali e le province autonome hanno presentato 21 piani zionali regionali alla Commissione Europea, e a partire dal 1994 un numero sempre crescente di Regioni ha attuato il regolamento (fino al 1996 solo la Campania risultava inadempiente alle disposizioni, e il piano zonale regionale è stato approvato nel 1997).

Con la terza campagna di interventi (1997), la superficie complessivamente interessata dagli interventi previsti nel 2078/92 supera il milione di ettari (circa il 7% della superficie agricola italiana), ed è decuplicata rispetto al 1995; l'obiettivo è quello di raggiungere – con il 1998 – i 2 milioni di ettari, pari al 12% circa della SAU.

In termini assoluti, il Piemonte è la Regione con la maggior superficie interessata da misure agroambientali, mentre Abruzzo, Friuli e Calabria sono quelle a minor superficie interessata.

Per quanto riguarda la tutela della biodiversità, solo Friuli Venezia Giulia e Umbria hanno sinora adottato misure per la conservazione e la moltiplicazione di vegetali minacciati di erosione genetica, mentre sono 11 le Regioni che hanno premiato gli allevatori di razze domestiche autoctone minacciate di estinzione.

I risultati relativi a quest'ultimo provvedimento, anche se numericamente poco rilevanti in termini assoluti (solo lo 0,4% del patrimonio totale nazionale rientra tra le categorie di animali per cui è previsto un incentivo al mantenimento), confermano una accresciuta sensibilità degli allevatori alla salvaguardia delle razze locali, come testimoniato dall'elevato numero di richieste di contributi (oltre 3300 domande).

Le misure di conservazione del germoplasma animale arrivano purtroppo in ritardo e dopo anni di completo abbandono del patrimonio zootecnico autoctono. Nonostante siano noti da tempo i pericoli derivanti dell'erosione genetica, l'Italia non ha mai effettuato una seria politica di conservazione delle proprie razze domestiche; il risultato è che dagli anni '50 ad oggi si sono estinte almeno 5 razze bovine, 1 caprina, da 11 a 13 razze ovine, 18 razze-popolazioni suine, 7 di cavalli e 4 di asini. Anche il comparto avi-cunicolo nazionale – peraltro ignorato dal Regolamento 2078/92 – ha subito la stessa sorte; le poche razze autoctone giunte sino ai giorni nostri sono

sopravvissute grazie alla dedizione di amatori che ne conservano il germoplasma più con finalità collezionistiche che di rivalutazione economico-produttiva.

Bovini, caprini, ovini, suini, cavalli e asini autoctoni sono spesso ridotti a pochissimi esemplari e confinati in allevamenti di piccole dimensioni. Per alcune di queste razze è fortunatamente in atto una azione di recupero che coinvolge le Associazioni Allevatori, le Università, il CNR e altri Enti; per altre il processo di estinzione è invece ormai irreversibile, mancando il numero minimo di esemplari necessari ad attuare piani di recupero.

## Proposte per il futuro

L'attuale politica agricola comunitaria sostiene la diversificazione della produzione agricola e la promozione di prodotti di qualità; per questo motivo, le prospettive di sopravvivenza delle numerose razze domestiche autoctone, delle cultivar e delle varietà locali di alberi da frutta e di ortaggi sembrano migliori rispetto ad alcuni anni or sono. Un segnale positivo viene dalle sempre più numerose iniziative di produzione e promozione commerciale di prodotti tipici legati a una o più razze o varietà locali; in campo zootecnico è il caso, ad esempio, del "Consorzio Valorizzazione Prodotti Antica Razza Reggiana", che ha avviato la produzione di un sottomarchio di parmigiano-reggiano con latte di bovina Reggiana (inserita nell'elenco delle razze minacciate dell'Emilia Romagna) o del consorzio per la Fontina, che utilizza latte di bovine di razza Valdostana; o ancora, è il caso delle piccole latterie o dei caseifici che utilizzano latte di razze autoctone per produzioni tipiche (latte di Rendena, tome di Roccaverano), e infine di ristoranti e negozi che offrono piatti e prodotti derivati da razze locali (carne di suini di razza Cinta senese, di bovini Romagnoli, di ovini di Sambucana, etc.).

In campo vegetale, oltre alle iniziative di conservazione *ex situ* di materiale genetico, si segnalano alcune interessanti iniziative di rilancio di produzioni locali e delle relative cultivar, come nel caso di alcuni vitigni, del grano saraceno, delle lenticchie, etc.

Molto resta tuttavia da fare; l'erosione genetica, nonostante le iniziative testé elencate, procede a ritmi incalzanti; e assieme a piante ed animali scompaiono anche mestieri, tradizioni e una intera civiltà contadina.

La salvaguardia di questo patrimonio unico e irripetibile implica l'adozione di meccanismi economici premianti che permettano una adeguata remunerazione ad agricoltori e allevatori nel breve e nel lungo periodo; occorrerà cioè creare delle "convenienze" che siano più forti delle sconvenienze che il meccanismo dei prezzi e dei costi di produzione oggi determina. Tali incitazioni economiche potranno essere di tipo positivo e costituite da stimoli monetari (quali i contributi per capo allevato previsti dal 2078/92 o azioni simili) o misure istituzionali in grado di creare o migliorare nel medio-lungo periodo delle situazioni volte ad influenzare i segnali dei prezzi; ma potranno anche essere incitazioni negative finalizzate a scoraggiare le attività che deteriorano le risorse genetiche sia in maniera diretta che come effetto secondario non ricercato.

Non c'è dubbio che lo scenario disegnato dalla nuova politica agricola comunitaria passi necessariamente attraverso la conservazione del patrimonio genetico autoctono e il recupero delle produzioni tipiche e locali; l'impegno e l'auspicio del WWF è che tale processo avvenga in tempi brevi.

\* Presidente Delegazione Piemonte WWF, ricercatore Università di Torino, Facoltà di Agraria

# Agricoltura e Urbanistica

di Luigi Scanu \*

La legge urbanistica fondamentale del 17 agosto 1942, n. 1150, e gli strumenti di pianificazione da essa, previsti (ed ancor più quelli contemplati dalla legislazione previgente), miravano a disciplinare “l’assetto e l’incremento edilizio dei centri abitati e lo sviluppo urbanistico in genere nel territorio”. Vero è che la stessa legge, indicava gli obiettivi di “favorire il disurbanamento e di frenare la tendenza all’urbanesimo”. Ma, di fatto, l’attenzione del legislatore, degli urbanisti, e dei responsabili delle amministrazioni locali (laddove si formavano strumenti di pianificazione, vale a dire in qualche decina di comuni) era tutta rivolta alle “zone destinate all’espansione dell’aggregato urbano”. Quasi ovvio, pertanto, era che i terreni agricoli, ed in genere il territorio extraurbano, fossero considerati, piuttosto distrattamente, come territorio “residuale”, in quanto non (ancora) investito dai processi urbanizzativi ed edificatori ovvero dalla previsione dell’instaurarsi di tali processi.

Per converso, si può ritenere che, almeno sino ai primi anni ‘50, gli esiti territoriali di un siffatto approccio non siano stati, salvo che in pochissimi siti del territorio nazionale, granché disastrosi. La “tendenza all’urbanesimo”, quand’anche contrastata (almeno nei proclami) dal regime dominante, esprimeva l’effettiva aspirazione, e comunque l’unico possibile percorso di promozione (sovente assai relativa) economica e sociale dei (ancora non moltissimi) lavoratori decisi o forzati, a uscire dal mondo agricolo, e dalle relative pesanti condizioni di povertà e di arretratezza. Non v’era, né desiderio, né tantomeno “domanda solvibile”, di nuovo insediamento nelle aree agricole né proveniente dai ceti urbani (più o meno) agiati, né proveniente dai ceti urbani od urbanizzati non agiati, o decisamente disagiati.

La situazione cominciava a mutare progressivamente nel corso degli anni ‘50, e, mutava sostanzialmente negli anni del boom. Da un lato, infatti, l’incremento, in taluni anni impetuoso, del lavoro nell’industria, creava segmenti rilevanti di domanda abitativa i cui livelli di reddito potevano incontrarsi, più che con l’offerta edilizia disponibile nelle aree propriamente urbane, con quella realizzabile, non di rado in “autocostruzione”, nelle zone agricole circostanti gli aggregati urbani, e/o le aree industriali. Da un altro lato, soprattutto in alcune parti del paese (l’Emilia Romagna, la Toscana, il Veneto, il Friuli, e poi la fascia adriatica centrale, ed altri, più limitati ambiti) lo stesso sviluppo dell’industria, piccola e media, frammentata o “distrettualizzata” tendeva a localizzarsi in termini selvaggiamente “spontanei” o appena un po’ “programmati”, nel territorio extraurbano: nel quale trovavano risposta re-insediativa le domande abitative sia dei lavoratori dipendenti che degli imprenditori (provenienti del resto, gli uni e quasi sempre anche gli altri dal mondo agricolo). Ne derivava il territorio “rurbano”, lo “svillettamento” delle campagne, con manufatti edilizi vuoti di deprimente modestia, vuoti anche opulenti e civettuoli, sempre di pessimo gusto e di nulla identità: comunque con perdita delle caratteristiche morfologiche e formali, e delle valenze biotiche ed in genere ambientali del territorio.

Sulla Base dell’articolo 17 della “Legge ponte” 6 agosto 1967, n.765, il decreto ministeriale 2 Aprile 1968, n.1444, tentava di porre un timido rimedio, stabilendo che nelle “zone territoriali omogenee E”, cioè nelle “parti del territorio destinate ad usi agricoli”, fosse stabilita “per le abitazioni la massima densità fondiaria di metri cubi 0,03 per metro quadrato”.

Per lungo tempo (e tuttora, in innumerevoli comuni) ci si limitava a rispettare tale prescrizione, senza stabilire, negli strumenti urbanistici, la dimensione minima dei fondi (agricoli) in presenza della quale fosse consentita l’edificazione oppure stabilendo dimensioni minime ridicole (la determinazione di 2 mila metri quadrati era ricorrente, tuttora è frequente quella di 5 mila metri quadrati). L’esito era, ed è, la perpetuazione dell’insediamento “rurbano”, con porzioni intere di territorio agricolo trasformate, di fatto, in periferie urbane a bassa o bassissima densità.

Nella seconda metà degli anni ‘70, l’argomento comincia ad essere oggetto di interventi legislativi regionali. Si possono ricordare le norme di cui all’articolo 8 (quarto comma, punto 5), ed all’articolo 40 della legge regionale dell’Emilia Romagna 7 dicembre 1978, n.47. Ma vanno soprattutto ricordate la legge regionale del Veneto 13 settembre del 1978, n.58 (poi integralmente sostituita dalla legge regionale 5 marzo 1985, n.24) e la legge regionale della Toscana 19 febbraio del ‘79, n.10 (poi integralmente sostituita dalla legge regionale 14 aprile 1995, n.64, successivamente modificata dalla legge regionale 4 aprile 1997, n.25). Ciò in quanto, in tali leggi, non prive di carenze e di smagliature, si affermano alcuni assunti concettuali essenziali al fine di disciplinare, con gli ordinari strumenti della pianificazione territoriale ed urbanistica, l’edificazione nelle zone agricole, ed anche, in qualche misura le forme dell’utilizzazione culturale delle stesse.

- Il primo di tali assunti è che *la nuova edificazione*, nelle zone agricole (ove non si ritenga di inibirla totalmente per ragioni di fragilità del territorio, ovvero per ragioni di tutela paesaggistica, o per altre consimili ragioni), di edifici ad uso totalmente o parzialmente abitativo vada definita ammissibile solamente ove avvenga in funzione delle *esigenze di conduzione di un fondo rustico* e delle esigenze abitative di addetti all’agricoltura (imprenditori agricoli a titolo principale, dipendenti a tempo indeterminato di aziende agricole, e simili) nonché dei rispettivi nuclei familiari.
- Il secondo assunto è che per la predetta nuova edificazione di edifici ad uso totalmente o parzialmente abitativo debbano essere rispettati precisi parametri, i quali rapportino le quantità edificabili alle qualità delle singole colture praticate nel fondo rustico interessato, sulla base del criterio generale per cui alla quantità di spazio edificato ad uso abitativo adeguata alle necessità di un addetto all’agricoltura nonché del rispettivo nucleo familiare, tenuto conto degli edifici ad uso totalmente o parzialmente abitativo già esistenti nel fondo, deve corrispondere una superficie fondiaria minima che, in relazione alle colture praticate, possa garantire un adeguato reddito al medesimo addetto ed al suo nucleo familiare.
- Il terzo assunto è che le esigenze di conduzione del fondo, e le esigenze abitative degli addetti, debbano essere dimostrate, con riferimento all’esistente o prevista capacità produttiva del fondo medesimo, da un piano di sviluppo aziendale o interaziendale, ovvero da un piano equipollente previsto dalle leggi.
- Il quarto assunto è, che parimenti, in base a piani di sviluppo aziendale o interaziendale, ovvero a piani equipollenti previsti dalle leggi, debbano essere dimostrate le necessità di nuova edificazione di annessi rustici, la quale deve essere definita ammissibile solamente nelle quantità strettamente commisurate alla dimostrata capacità produttiva di un fondo rustico, o di più fondi nei casi di aziende agricole associate, tenuto conto degli annessi rustici esistenti nel fondo, o nei fondi, interessati.
- Il quinto assunto è che tutte le nuove edificazioni nelle zone

agricole debbano essere subordinate alla sottoscrizione di apposite convenzioni, da trasciversi nei registri della proprietà immobiliare a cura del comune ed a spese degli aventi titolo al rilascio dei provvedimenti abilitativi ad effettuare le previste trasformazioni, con cui questi ultimi, nonché i proprietari dei terreni ove siano soggetti diversi dai primi, assumano, per quanto di rispettiva pertinenza per sé e per i propri aventi causa, con previsione di prestabilite specifiche sanzioni per gli inadempimenti, gli impegni:

- di effettuare ogni intervento relativo alla conduzione del fondo volto a renderne effettiva la prevista capacità produttiva, secondo le indicazioni del piano di sviluppo aziendale o interaziendale, ovvero del piano equipollente previsto dalle leggi;
  - di non operare mutamenti dell'uso degli edifici, o delle loro parti, se non eventualmente quelli tra l'utilizzazione abitativa funzionale alle esigenze di addetti all'agricoltura e l'utilizzazione, come annesso rustico, o viceversa, e comunque alle condizioni per ciò stabilite ed in base a nuovo relativo provvedimento abilitativo;
  - di non frazionare né alienare separatamente il fondo per la quota corrispondente alla superficie fondiaria minima richiesta per l'edificazione.
- Il sesto assunto è che tutte le nuove edificazioni nelle zolle agricole debbano essere altresì subordinate alla costituzione, di un vincolo, da trasciversi nei registri della proprietà immobiliare, di inedificabilità a scopo abitativo fino a concorrenza della superficie fondiaria in relazione alla quale viene assentita l'edificabilità.
  - Il settimo assunto è che, in presenza di edifici, ad uso totalmente o parzialmente abitativo, esistenti nelle zone agricole, si intenda

esteso, sulle aree delle ditte proprietarie dei predetti edifici, un vincolo di inedificabilità a scopo abitativo fino a concorrenza, della superficie fondiaria minima richiesta per l'edificazione di edifici di pari caratteristiche dimensionali, non producendosi tale effetto solamente per gli edifici, ad uso totalmente o parzialmente abitativo, esistenti nelle zone agricole alla data di entrata adozione delle nuove disposizioni, per i quali un uso diverso da quello come annesso rustico e da quello abitativo funzionale alle esigenze di addetti all'agricoltura fosse legittimamente in atto in tale data.

È il caso di sottolineare come l'insieme di tali assunti, ove coerentemente e, correttamente sviluppato in disposizioni legislative (o negli apparati normativi degli strumenti di pianificazione) riesca a disciplinare l'effettività delle trasformazioni edilizie nelle zone agricole in termini adeguatamente flessibili, e comunque rigorosamente rispondenti alle effettive vocazioni e capacità economico produttive dei terreni in esse ricadenti. E possa riuscire anche, attraverso la correlazione tra le ammissibili trasformazioni edilizie ed i piani di sviluppo aziendale o interaziendale, od equipollenti, e grazie alla richiesta assunzione di obblighi in via convenzionale, cioè contrattuale, ad ottenere sia l'effettiva attivazione delle pratiche colturali sia la messa in opera di determinate sistemazioni dei terreni (mantenimento e/o ripristino di terrazzamenti, realizzazione di corridoi biologici, e così via), ovvero il ricorso a determinate pratiche e/o tecniche colturali, ove queste due ultime cose siano ravvisate rispondere ad interessi generali, e nella misura in cui la loro imposizione non contrasti, sino a creare diseconomie, con l'efficace ed efficiente utilizzazione colturale dei terreni.

\* *Urbanista, Segretario Associazione POLIS*

## Il Consumo dei Suoli Agricoli

di Simona Bardi\*

Il fenomeno del continuo incremento delle superfici costruite per edifici residenziali e industriali o interessate da infrastrutture di trasporto, definito "consumo dei suoli", è confermato dai più recenti censimenti relativi all'uso del suolo<sup>1</sup> e alle concessioni edilizie<sup>2</sup>.

In Italia la superficie di territorio occupata dalla rete stradale extraurbana è pari a circa 358.000 ettari<sup>3</sup> (l'1,2% della superficie territoriale nazionale) tale valore è di poco superiore alla superficie territoriale della regione Valle D'Aosta; la superficie occupata dalle aree urbane, compresa la viabilità, al 1997 è di circa 2.114.000 ettari, pari quasi a quella dell'Emilia Romagna.

A livello regionale sommando i dati relativi alla superficie occupata da aree urbane e alla superficie occupata da infrastrutture extraurbane, la regione che raggiunge il valore più elevato è la Lombardia con il 16,3% della superficie territoriale occupata per il 14,9% da aree urbane e per l'1,3% da infrastrutture extraurbane, seguita dalla Campania con il 12,6%, di cui l'11,1% da aree urbane e l'1,5% dalla rete extraurbana; di seguito troviamo il Veneto con l'11,4% di superficie totale occupata, il Lazio 10,5% e l'Emilia

Romagna 10,3%. Fanalino di coda di questa classifica sono il Molise e la Valle d'Aosta rispettivamente con il 2,1% ed il 2,2% della superficie territoriale regionale occupata (vedi Fig.1).

Analizzando i dati che ci descrivono la dinamica del consumo dei suoli si evince che dal 1970 al 1990 la superficie occupata da costruito è aumentata del 42%.

Questo consumo dei suoli, i cui dati precedenti indicano sia la consistenza che l'incremento, ha effetti negativi sul clima, sugli ecosistemi e in particolare sulle aree agricole.

Nella maggior parte dei casi, infatti, sono i terreni localizzati in prossimità dei centri urbani, in tempi più o meno recenti utilizzati per l'agricoltura, a subire le maggiori trasformazioni.

La conferma sperimentale di tale situazione è data da uno studio del WWF relativo all'espansione urbana dei comuni della fascia metropolitana romana<sup>4</sup>. Dal 1950 al 1997 nei 29 comuni analizzati la superficie edificata ha avuto uno sviluppo complessivo, erodendo terreno agricolo, di 11 volte la quantità di superficie occupata nel 1950. Il comune che ha visto la maggiore riduzione della propria superficie agricola a favore soprattutto di costruzioni industriali, è Pomezia il cui agglomerato urbano è aumentato, in superficie, di ben 128 volte rispetto al 1950, seguito da Ardea che è aumentata 104 volte. Ciampino risulta nel 1997 come il comune con maggiore percentuale di superficie urbanizzata (63%) (vedi Fig. 2).

1 ISTAT 4° Censimento generale dell'agricoltura carta tematica dell'occupazione del suolo 1990.

2 ISTAT Statistiche dell'attività edilizia.

3 Questi e i successivi dati sono elaborazioni WWF su dati ISTAT.

4 S. Bardi (a cura di) "Il consumo dei suoli nell'area romana", WWF 1997

Anche a seguito dei risultati di questo studio il WWF nel 1997, cosciente del fatto che il patrimonio residenziale, di servizi e infrastrutture attualmente disponibile non richiede incrementi (il 15% delle abitazioni nel 1981 risultava non occupato e almeno il 20% del patrimonio di edifici non residenziali non utilizzato) e alla luce di una crescita demografica che si rileva prossima allo zero, ha sviluppato un'ulteriore indagine su alcune aree campione al fine di quantificare la superficie di suolo occupata da costruito negli ultimi quattro decenni. L'obiettivo finale era quello di operare delle proiezioni statistiche al fine di ottenere l'andamento e le caratteristiche del fenomeno "consumo dei suoli" sull'intero territorio nazionale<sup>5</sup>.

Le venti aree campione oggetto dello studio, sulla base di una metodologia unica di rilevamento, hanno interessato le regioni Basilicata (1 area), Emilia Romagna (3 aree), Friuli Venezia Giulia (4 aree), Piemonte (5 aree), Toscana (3 aree), Umbria (1 area), Lazio (2 aree) e Campania (1 area). Le aree sono per il 40% in ambiti periferici, per il 30% in aree urbane, per il 30% in comuni con popolazione minore di 5000 abitanti, così da comporre un campione rappresentativo delle diverse tipologie di insediamento.

Le aree scelte dovevano essere già interessate da fenomeni insediativi ed aver subito un ulteriore incremento di edificato nel periodo analizzato.

Le tipologie di insediamento presenti sono sempre state di tipo misto, comprendendo costruzioni industriali ed edifici residenziali. Le dimensioni delle aree sono state determinate in base alla rappresentatività delle stesse in relazione ai fenomeni riscontrati per un totale di circa 6.500 ettari.

L'obiettivo dello studio è stato quello di individuare il livello di incremento della superficie di suolo edificata<sup>6</sup> e della cubatura costruita negli ultimi decenni e di evidenziare i fenomeni che hanno guidato queste trasformazioni.

Dopo aver scelto, e quindi perimetrato, l'area di studio, sono state reperite le

<sup>5</sup> Lo studio realizza le attività della programmazione 1997-1998/99 del WWF Italia nell'ambito del tema prioritario Consumo dei suoli. Il progetto è stato coordinato dall'autore ed hanno partecipato: Sabatino Gravinese, Paolo Donadio, Massimo Caputi, Alessandro Sinisgalli, Vito Piertaafesa, Michele Vignodelli, Alessandra Carrà, Marco Marcaccio, Francesco Mollo, Sergio Sangiorgi, Giordana Laurenti, Claudio Romagnoli, Lucia Michelucci, Roberto Petracco, Federica Visentini, Antonella Olhiana, Pietro Marinig, Vito Di Trapani, Claudio Talotti, Rinaldo Versace, Ivano De Marco, Pier Blanc, Ornella, Maurizio Quirino, Bruno Aimone, Anna Barone, Rosanna Bottin, Paolo Maurino, Alberto Chiti-Batelli, Salvatore Giuffrida.

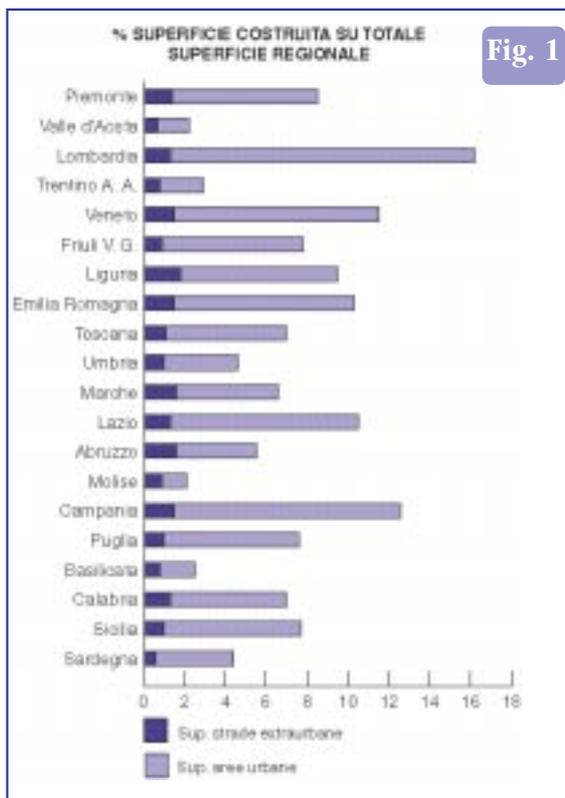


Fig. 1

Le aree 1992 altri 21 ettari.

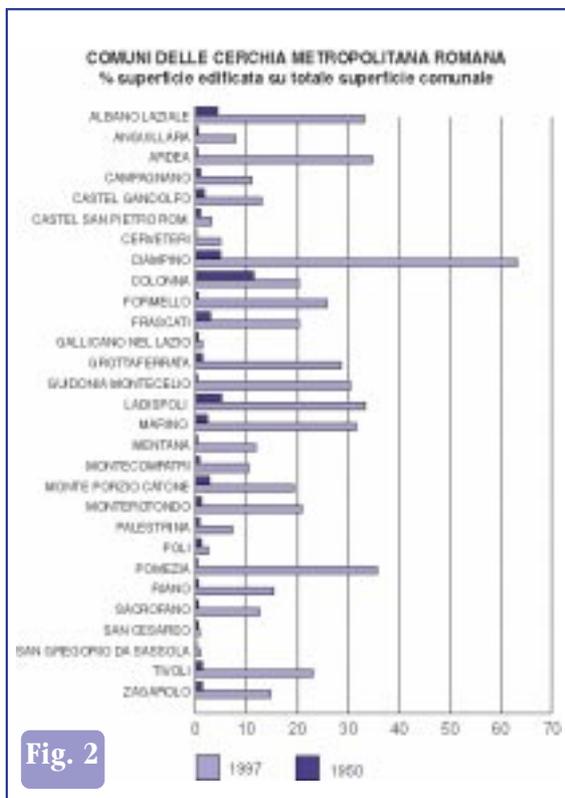


Fig. 2

foto aeree o le cartografie tecniche relative a tre periodi temporali quali, l'inizio del fenomeno edificatorio, una data intermedia e gli anni '90. Inoltre sono state raccolte informazioni relative allo sviluppo dell'area, alle tipologie edilizie presenti, alle indicazioni degli strumenti urbanistici, alle destinazioni d'uso dei fabbricati ai fenomeni che hanno caratterizzato la trasformazione dell'area.

Gli studi sulle venti aree campione sono stati sintetizzati nelle schede che seguono. Dall'analisi di tali schede si nota che per la maggior parte delle aree studiate gli anni '60 e gli anni '70 sono stati quelli di maggior attività edificatoria a discapito delle zone agricole. Infatti nella zona Savena (Bologna) dal 1972 al 1987 sono stati erosi 54 ettari di superficie destinata ad orti, superficie che risulta di 12 ettari nel periodo tra il 1987 e il 1997. Nel Comune di Tavagnacco (Udine) dal 1974 al 1986, 38 ettari di superficie utilizzata per l'agricoltura sono stati trasformati in aree urbanizzate, fenomeno che interessa nel successivo periodo tra il 1986 ed il

Per altre zone invece sono gli ultimi 15-20 anni a determinare un reale trasformazione del paesaggio agricolo, spesso per costruzioni inutilizzate ancora oggi. È il caso della zona industriale di San Pietro al Natisone (Udine) che ha visto dal 1980 al 1990 136 ettari di aree agricole trasformarsi in capannoni industriali, in parte rimasti vuoti. È anche il caso delle due aree vicino Bologna, Casteldebole e Corticella che negli ultimi vent'anni si sono viste investite dallo sviluppo della periferia di Bologna perdendo la loro originale identità di borghi agricoli.

Il risultato complessivo dello studio evidenzia come in queste aree la superficie agricola al 1950, pari all'87% della superficie territoriale, è diminuita al 70% nel 1980, per passare al 56% nel 1990.

Essendo il decremento della superficie agricola dagli anni '80 agli anni '90 pari al 14%, in un anno la superficie agricola persa è pari all'1,4%, e quindi di 65 ettari. Se fosse un andamento applicabile all'intero territorio nazionale si tratterebbe di 421.000 ettari, superficie pari

<sup>6</sup> Il concetto di "suolo edificato" e di "superficie agricola consumata" che sono alla base del lavoro, comprendono entrambi non solo la superficie di territorio realmente occupata da edifici o da strade, ma anche tutti quei lotti che, nonostante siano liberi sono però ugualmente compromessi, come per esempio le aree parcheggio, i giardini privati o condominiali e i lotti interclusi.

circa a tutto il territorio della regione Molise.

Il dato è allarmante poiché se pur è evidente che queste aree sono in una condizione particolare, tale condizione è molto diffusa, perché è una caratteristica di tutte le zone periferiche, e non solo delle grandi conurbazioni.

È ancora più allarmante se si considera che siamo in presenza di un fenomeno non ancora concluso; infatti, proiettando per i prossimi decenni l'andamento ottenuto dallo studio di queste aree, nel 2010 la

superficie agricola sarà ridotta al 28% (Fig.3 e Fig.4).

Di fronte a una prospettiva di questo tipo il WWF ritiene che la perdita di suolo agricolo è incompatibile con uno sviluppo sostenibile basato su un migliore utilizzo del patrimonio esistente piuttosto che su un ulteriore consumo di suolo il cui valore è da cogliere non in chiave esclusivamente economica, ma di qualità della vita per noi e per le generazioni future.

Fig. 3

**Percentuale suolo agricolo  
(nelle 20 aree di studio)**

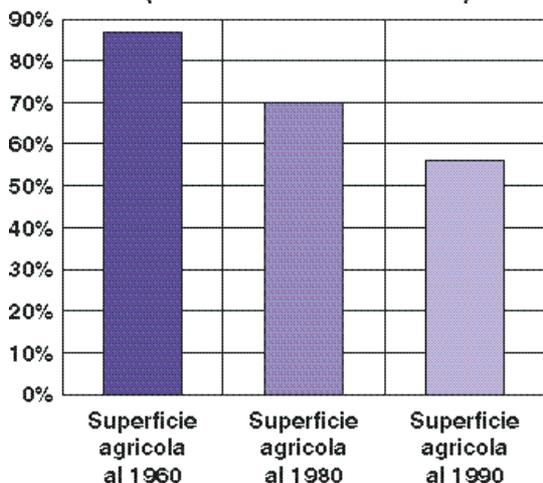
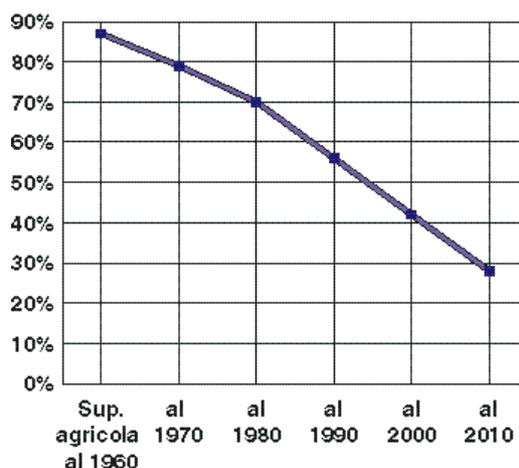


Fig. 4

**Proiezione dell'andamento del  
fenomeno al 2010  
(nelle 20 aree di studio)**



**Area:** Area Rione Franioso (Potenza)

1

**Autori:** Sabatino Gravinese, Paolo Donadio, Massimo Caputi, Alessandro Sinisgalli e Vito Piertaftesa

**Confronto cartografico 1960 - 1997**



**Descrizione**

La zona è stata oggetto negli ultimi trent'anni di una massiccia cementificazione con edifici a torre di otto e nove piani e sopraelevazione di edifici già esistenti.

**Dati**

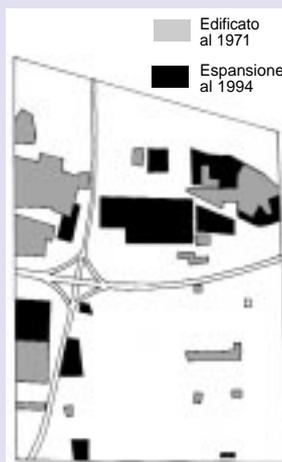
Estensione dell'area in esame	19 ha		
Superficie occupata da edificato ed infrastrutture	1960	1980	1990
	3,7 ha	11,7 ha	14,9 ha
Superficie agricola "consumata" da edificato	1960→'80	1980→'90	1960→'90
	8 ha	3,2 ha	11,2 ha
Cubatura edificata in mc	al 1990 704.318		

**Area:** Casteldebole (Bologna)

2

**Autori:** Michele Vignodelli e Alessandra Carrà

**Confronto cartografico 1971 - 1994**



**Descrizione**

La zona nei primi anni '60 era quasi completamente agricola, col solo villaggio di Casteldebole, di antica origine, oltre a case coloniche sparse. A metà degli anni '60 l'area viene tagliata in due dalla tangenziale di Bologna, con l'apertura di alcune cave di ghiaia a servizio dei cantieri. L'espansione della periferia bolognese, a partire dalla via Emilia comincia ad interessare la parte nord con edifici sia residenziali che industriali. All'inizio degli anni '70 vengono realizzate nuove infrastrutture viarie. Negli anni '80 comincia l'edificazione intensiva dell'area interclusa tra la tangenziale e il Reno, con edifici di qualità scadente anche dal punto di vista estetico e l'abbandono di alcune case coloniche nella parte ovest. Con il Piano Regolatore del 1985 subentra un vincolo di tutela che interessa la restante zona agricola a ovest della tangenziale che non impedisce però ulteriori erosione dell'area.

però ulteriori erosione dell'area.

**Dati**

Estensione dell'area in esame	330 ha		
Superficie occupata da edificato ed infrastrutture	1971	1985	1994
	58 ha	80 ha	115 ha
Superficie agricola "consumata" da edificato	1971→'85	1985→'94	1971→'94
	22 ha	35 ha	57 ha
Incremento di cubatura edificata in mc	1971→'85	1985→'94	1971→'94
	313.250	479.850	793.100

**Area:** Corticella (Bologna, zona nord)

3

**Autori:** Marco Marcaccio, Francesco Mollo e Sergio Sangiorgi

### Confronto cartografico 1971 - 1997



#### Descrizione

La storia urbanistica dell'area è strettamente connessa a quella della città di Bologna. Nel corso degli anni '50 e fino all'inizio degli anni '60, gli interventi interessano sia la periferia intermedia che quella più lontana attraverso lottizzazioni costituite da un insieme di condomini localizzati lungo le strade. Nonostante le carenze di questo modello insediativo, il PRG del 1955 ne propone uno simile in cui l'incremento del carico urbanistico risulta in eccesso rispetto alle reali esigenze. Il 90% del fabbisogno di edilizia abitativa a piani di zona PEEP (Piani di Edilizia Economica Popolare) nel 1963, lo schema di piano intercomunale del

1967 ed infine il drastico abbassamento degli indici edilizi del 1968, costituiscono le premesse alle varianti del 1969-70 che rappresentano un'inversione di tendenza rispetto alle logiche esistenti precedentemente. Lo sviluppo della città di Bologna, nel periodo che va dal 1970 alla fine del 1981 avviene nell'ambito delle linee tracciate dalla variante generale del PRG. In questo periodo viene realizzata a nord della città di Bologna la continuità tra il nucleo storico di Corticella, la Croce Coperta e Bolognina, conferendo così un carattere urbano ad originari borghi agricoli.

#### Dati

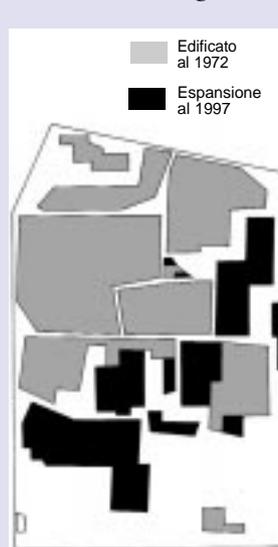
Estensione dell'area in esame	421 ha		
Superficie occupata da edificato ed infrastrutture	1971	1985	1997
	112 ha	140 ha	170 ha
Superficie agricola "consumata" da edificato	1971→'85	1985→'97	1971→'97
	28 ha	30 ha	58 ha
Incremento di cubatura edificata in mc	1971→'85	1985→'94	1971→'94
	1.438.430	1.504.580	2.943.010

**Area:** Zona Savena (Bologna)

4

**Autori:** Giordana Laurenti, Claudio Romagnoli e Lucia Michelucci

### Confronto cartografico 1972 - 1997



#### Descrizione

L'area in oggetto è situata a cavallo della via Emilia e al confine con il Comune di S. Lazzaro, confine segnato dal torrente Savena il cui corso, i tempi storici, attraversava l'area e che, nel 1776, con uno sbarramento, viene deviato nel vicino torrente Idice. Aree interessate da numerosi orti vengono investite da un intenso sviluppo edilizio fin dagli anni '50. Nel 1955 viene approvato il nuovo Piano Regolatore e, nei primi anni '60, viene costruita la tangenziale, la prima in Italia.

Dal 1963 Bologna comincia ad adottare provvedimenti per l'edilizia economica e popolare per svilupparsi in modo massiccio con il 1968.

#### Dati

Estensione dell'area in esame	323 ha		
Superficie occupata da edificato ed infrastrutture	1972	1987	1997
	172 ha	226 ha	238 ha
Superficie agricola "consumata" da edificato	1972→'87	1987→'97	1972→'97
	54 ha	12 ha	66 ha
Incremento di cubatura edificata in mc	al 1997		
	23.637.224		

**Area:** Casarza della Delizia (Pordenone)

5

**Autori:** Roberto Petracco

#### Dati

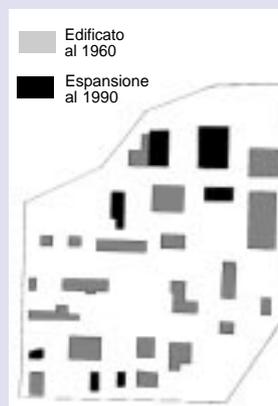
Estensione dell'area in esame	490 ha		
Superficie occupata da edificato ed infrastrutture	1960	1980	1990
	54 ha	105 ha	170 ha
Superficie agricola "consumata" da edificato	1960→'80	1980→'90	1960→'90
	51 ha	65 ha	116 ha
Cubatura edificata in mc	al 1992		
	5.958.750		

**Area:** Zona industriale di San Pietro al Natisone (Udine)

6

**Autori:** Federica Visentini

### Confronto cartografico 1960 - 1990



#### Descrizione

Negli anni '60 la zona è completamente verde, in gran parte utilizzata per scopi agricoli e, a parte la Strada Statale 54 e la Strada Provinciale del Natisone, non vi sono grandi infrastrutture viarie.

Nel 1984 la zona industriale è già espansa notevolmente ed è nata una fitta rete di strade. Dagli anni '90 ad oggi sono stati costruiti numerosi capannoni industriali alcuni dei quali mai utilizzati.

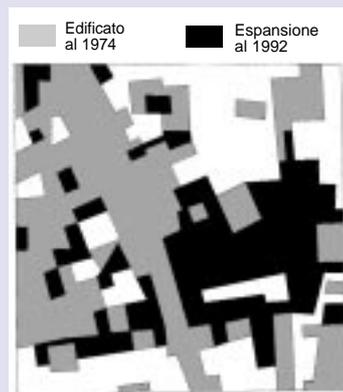
#### Dati

Estensione dell'area in esame	100 ha		
Superficie occupata da edificato ed infrastrutture	1960	1980	1990
	0 ha	57,8 ha	194,2 ha
Superficie agricola "consumata" da edificato	1960→'80	1980→'90	1960→'90
	57,8 ha	136,4 ha	194,2 ha

**Area:** Comune di Tavagnacco (Udine)

**Autori:** Antonella Oliana, Pietro Marinig e Vito Di Trapani

### Confronto cartografico 1974 - 1992



#### Descrizione

Nel corso degli anni la città di Udine ha costantemente ampliato i propri confini all'esterno di quello che era il nucleo originario inglobando piccole borgate o paesi che costituivano autonome realtà urbane. Tale fusione si è realizzata per il contestuale svilupparsi di due fenomeni: da un lato, i piccoli centri, di tradizione economica e sociale strettamente rurale, hanno mutato radicalmente la loro fisionomia abbandonando la pratica agricola, considerata non più sufficientemente redditizia per una serie di ragioni (frammentazione della proprietà terriera, durezza delle condizioni di lavoro, disinteresse giovanile a tali attività ecc.), dall'altro la trasformazione della vecchia famiglia patriarcale in famiglia mononucleare, ha comportato un notevole sviluppo di questi piccoli centri verso la periferia della città. Le aree circostanti la città, quindi, sono state interessate nel corso degli anni da un forte fenomeno di erosione di ad uso agricolo che oggi si presentano fortemente urbanizzate. Ciò è avvenuto sotto la pressante richiesta di abitazioni nelle aree periferiche da parte di coloro che, pur lavorando in città, sono stati costretti da ragioni di carattere economico a trasferire la propria residenza in periferia.

#### Dati

Estensione dell'area in esame	410 ha		
Superficie occupata da edificato ed infrastrutture	1974	1986	1992
	98 ha	136 ha	157 ha
Superficie agricola "consumata" da edificato	1974→'86	1986→'92	1974→'92
	38 ha	21 ha	59 ha
Incremento di cubatura edificata in mc	al 1992 11.472.950		

7

**Area:** Comuni di Palmanova e Bagnaria Arsa (Udine)

**Autori:** Claudio Talotti e Rinaldo Versace

### Confronto cartografico 1954 - 1988



#### Dati

Estensione dell'area in esame	500 ha		
Superficie occupata da edificato ed infrastrutture	1954	1977	1988
	42 ha	67 ha	90 ha
Superficie agricola "consumata" da edificato	1954→'77	1977→'88	1954→'88
	25 ha	23 ha	4 ha
Incremento di cubatura edificata in mc	1954→'77	1977→'88	1954→'88
	414.408	231.296	646.004

8

**Area:** Torino sud

**Autori:** Pier Blanc, Ornella e Maurizio Quirino

#### Dati

Estensione dell'area in esame	304 ha		
Superficie occupata da edificato ed infrastrutture	1955	1981	1997
	59 ha	101 ha	108 ha
Superficie agricola "consumata" da edificato	1955→'81	1981→'97	1955→'97
	42 ha	7 ha	49 ha
Cubatura edificata in mc	al 1997 19.287.380		

10

**Area:** Comune di Caraglio (Cuneo)

**Autori:** Ivano De Marco

### Confronto cartografico 1955 - 1991



#### Descrizione

Il Comune di Caraglio, a 12 chilometri da Cuneo, ha subito negli ultimi trent'anni una notevole espansione dovuta alla realizzazione di insediamenti abitativi, favoriti dalla relativa vicinanza a Cuneo e alle quotazioni del mercato immobiliare che sono notevolmente inferiori a quelle del capoluogo di provincia.

#### Dati

Estensione dell'area in esame	130 ha		
Superficie occupata da edificato ed infrastrutture	1955	1981	1991
	0,7 ha	6,4 ha	7,5 ha
Superficie agricola "consumata" da edificato	1955→'81	1981→'91	1955→'91
	5,7 ha	1,1 ha	6,8 ha
Cubatura edificata in mc	al 1991 527.450		

9

**Area:** Pecetto (Torino)

**Autori:** Pier Blanc, Ornella e Maurizio Quirino

#### Dati

Estensione dell'area in esame	509 ha		
Superficie occupata da edificato ed infrastrutture	1955	1981	1997
	6,2 ha	12,5 ha	20,9 ha
Superficie agricola "consumata" da edificato	1955→'81	1981→'97	1955→'97
	6,3 ha	8,4 ha	14,7 ha

11

**Area:** Susa (Torino)

**Autori:** Bruno Aimone e Maurizio Quirino

#### Dati

Estensione dell'area in esame	405 ha		
Superficie occupata da edificato ed infrastrutture	1955	1981	1997
	10,2 ha	21,2 ha	38,6 ha
Superficie agricola "consumata" da edificato	1955→'81	1981→'97	1955→'97
	11 ha	17,4 ha	28,4 ha

12

**Area:** Comune di Bruino (Torino)

13

**Autori:** Anna Barone, Rosanna Bottin e Paolo Maurino

### Confronto cartografico 1955 - 1991



#### Descrizione

Il territorio comunale di Bruino si estende nella Piana solcata dal fiume Sangone; una serie di vallette che si dipartano a ventaglio dal fondo valle e che raggiungono l'arco formante la catena detta delle Alpi Giavesini. L'economia della città si compone di una quota di agricoltura sempre più marginale che produce cereali e foraggi consentendo quindi l'allevamento del bestiame (quasi esclusivamente bovini) e nella maggior parte di attività industriali metallurgiche, chimiche, farmaceutiche, ecc.

#### Dati

Estensione dell'area in esame	600 ha		
Superficie occupata da edificato ed infrastrutture	1955	1979	1991
	18 ha	164 ha	288 ha
Superficie agricola "consumata" da edificato	1955 → '79	1979 → '91	1955 → '91
	146 ha	124 ha	270 ha
Incremento di cubatura edificata in mc	al 1991 6.993.998		

**Area:** Piana dell'Osmannoro

15

**Autori:** Alberto Chiti-Batelli

#### Descrizione:

Negli anni '50 la totalità dell'urbanizzato era rappresentato dai centri di Brozzi, di Quaracchi e si Peretola, localizzati sulla via Pistoiese e su poche arterie secondarie. Più dell'80% della superficie è utilizzata per scopo agricolo, con un'estrema frammentazione fondiaria. A nord della via Pratese è presente un'estesa zona umida, il Pantano, mentre a nord del canale delle Macinate la superficie degli appezzamenti è maggiore della media probabilmente per ospitare culture estensive come prati polifiti allagabili.

A settembre del 1997 la situazione è la seguente: 104 ettari di terreno sono stati occupati dal Centro Polifunzionale delle FFSS, l'aumento della superficie urbanizzata di Osmannoro è dovuto esclusivamente alla costruzione di nuovi centri commerciali, mentre vi è stato un notevole sviluppo di edilizia residenziale nei centri minori come Brozzi, Quaracchi e Peretola.

#### Dati

Estensione dell'area in esame	665 ha	
Superficie occupata da edificato ed infrastrutture	1952	1997
	45 ha	561 ha
Superficie agricola "consumata" da edificato	1952 → '97	
	516 ha	

**Area:** Piana Fiorentina

14

**Autori:** Alberto Chiti-Batelli

**Descrizione:** All'inizio degli anni '50 la bonifica della Piana è completata e il paesaggio si presenta intensamente coltivato ed estremamente frammentato in piccoli appezzamenti e non vi è traccia degli stagni artificiali che oggi caratterizzano molte aree della piana, all'infuori della grande area umida di Pantano all'Osmannoro. Lo sviluppo a nord-ovest del territorio urbano fiorentino deve ancora realizzarsi, anche Sesto Fiorentino, Campi Bisenzio, Prato, Brozzi, Agliana e gli altri centri abitati sparsi nella Piana devono ancora svilupparsi, per cui l'aspetto generale della pianura tra Firenze e Pistoia negli anni '50 è ancora quello di una grande area agricola, con centri urbani di ridotte dimensioni e dislocati lungo le strade di collegamento e grandi vie di comunicazione. Negli anni '50 ha luogo una caotica crescita urbanistica delle periferie fiorentine e dei centri abitati minori, che pone le premesse per il processo di urbanizzazione della piana, che si realizza in gran parte negli anni '60, e prosegue anche nei decenni successivi, e che è tuttora in atto. Nel 1960 viene costruito il tratto autostradale della A1 con l'apertura di enormi cave. Nel 1962 viene approvato il PRG che dà il via alle grandi trasformazioni urbanistiche della piana tra Firenze e Prato. Con l'emanazione della L. 765/67, "legge ponte", si registra un'esplosione urbanistica intorno alle aree urbane di Sesto Fiorentino, Campi Bisenzio e Prato.

#### Dati

Comune s.l.m.	Superficie comunale sotto quota 100 m s.l.m.	Superficie agricola "consumata" da edificato sotto quota 100 m dal 1952 al 1986
Firenze	8.500 ha	999 ha
Sesto Fiorentino	1.961 ha	528 ha
Campi Bisenzio	2.862 ha	541 ha
Calenzano	1.153 ha	400 ha
Signa	1.881 ha	157 ha

**Area:** Piana di Novoli - **Autori:** Alberto Chiti-Batelli

16

#### Descrizione:

Negli anni '50 la superficie urbanizzata è rappresentata dal piccolo abitato di Novoli e da altri nuclei abitati di ridotte dimensioni sparsi nell'area. La superficie restante (80%) è adibita ad uso agricolo con un'estrema frammentazione della proprietà fondiaria. Anche la Piana di Novoli fa parte integrante del comprensorio di bonifica della piana di Sesto e proprio in quegli anni vengono terminati i lavori del Consorzio di Bonifica. A settembre del 1997 la situazione è la seguente: solo 3,5 ettari localizzati all'Olmattello sono ancora a verde, mentre quasi la totalità dell'area (99%) è urbanizzata. Tale consumo di suolo è dovuto sia al piano di sviluppo dell'edilizia residenziale previsto dal PRG del 1962, sia all'occupazione di ampie superfici da parte di complessi industriali, amministrativi, commerciali, ecc. Alcune aree industriali, come l'area FIAT a Novoli, sono oggi dismesse e attendono decisioni su altre destinazioni d'uso.

#### Dati

Estensione dell'area in esame	298 ha	
Superficie occupata da edificato ed infrastrutture	1952	1997
	55 ha	294 ha
Superficie agricola "consumata" da edificato	1952 → '97	
	239 ha	

**Area:** Ponte San Giovanni (Perugia)

17

**Autori:**



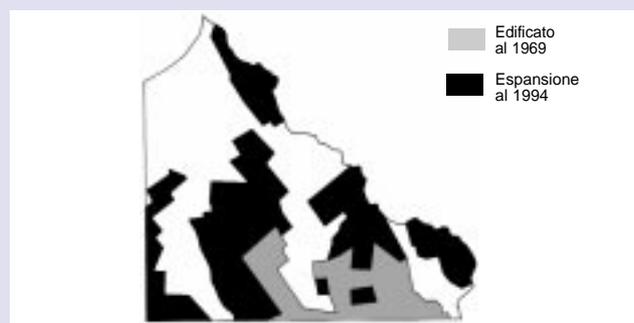
**Dati**

Estensione dell'area in esame	200 ha		
Superficie occupata da edificato ed infrastrutture	<b>1954</b> 45 ha	<b>1977</b> 120 ha	<b>1991</b> 144 ha
Superficie agricola "consumata" da edificato	<b>1954</b> → <b>'77</b> 75 ha	<b>1977</b> → <b>'91</b> 24 ha	<b>1954</b> → <b>'91</b> 99 ha
Incremento di cubatura edificata in mc	<b>al 1997</b> 7.460.538		

**Area:** Zona Romanina (Roma) - **Autori:** Salvatore Giuffrida

18

**Confronto cartografico 1952 - 1997**



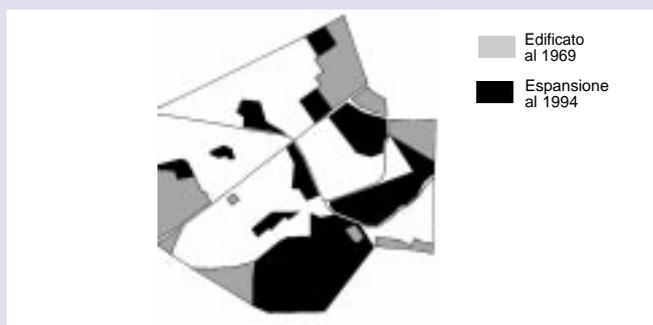
**Dati**

Estensione dell'area in esame	396 ha		
Superficie occupata da edificato ed infrastrutture	<b>1952</b> 52 ha	<b>1997</b> 159 ha	
Superficie agricola "consumata" da edificato	<b>1952</b> → <b>'97</b> 239 ha		

**Area:** Cinecittà (Roma) - **Autori:** Salvatore Giuffrida

19

**Confronto cartografico 1969 - 1994**



**Dati**

Estensione dell'area in esame	440 ha	
Superficie occupata da edificato ed infrastrutture	<b>1969</b> 65 ha	<b>1994</b> 148 ha
Superficie agricola "consumata" da edificato	<b>1969</b> → <b>'94</b> 108 ha	

**Area:** Torre del Greco

20

**Autori:** Salvatore Sorrentino, Livio Auditore, Ettore Di Caterina, Loredana Rispoli, Fabio Morra, Daniela Goretti

**Descrizione:** La zona è stata caratterizzata, sino a circa la prima metà del XIX secolo, da una struttura territoriale basata sul latifondo attorno alla masseria, o alla villa padronale, ed era disseminata di case coloniche. Caratteristica peculiare della zona è la presenza di Ville Vesuviane e masserie del XVIII secolo non collocate lungo l'asse viario principale, ma retrostanti rispetto ad esso. All'inizio degli anni 60 l'area ha una vocazione ancora prevalentemente agricola. La rete stradale è sostanzialmente quella del secolo e l'edificato si sviluppava in prevalenza lungo le vie principali. Gli anni 60 e 70 vedono la realizzazione della strada litoranea e con essa, la saturazione edilizia della fascia costiera. In questo periodo sorge il complesso delle officine F.E.S.S. di S. Maria la Bruna. Tipico prodotto della politica economica dell'epoca tesa a innescare il processo di industrializzazione del mezzogiorno attraverso la realizzazione di colossali e devastanti insediamenti industriali pubblici rimasti isolati. Gli anni 80 e 90, caratterizzati dapprima dal vincolo di inedificabilità e successivamente da vincoli sostanzialmente analoghi previsti dai Piani Paesistici, non vedono il proliferare di ulteriori assi stradali, conseguentemente le nuove costruzioni si sviluppano a macchia di leopardo riempiendo gli spazi lasciati vuoti dall'edificato precedente.

**Dati**

Estensione dell'area in esame	500 ha		
Superficie occupata da edificato ed infrastrutture	<b>1960</b> 30,6 ha	<b>1980</b> 80,1 ha	<b>1998</b> 91,4 ha
Superficie agricola "consumata" da edificato	<b>1960</b> → <b>'80</b> 49,5 ha	<b>1980</b> → <b>'98</b> 11,3 ha	<b>1960</b> → <b>'98</b> 60,8 ha
Cubatura edificata in mc	<b>al 1997</b> 7.460.538		

\* Referente consumo dei suoli Unità Progetti sostenibilità  
Elaborazione grafica a cura di Domenico Franco

## Territorio sotto pressione

di Konrad Meyer\*

Il territorio è sotto pressione. La naturale immagine del paesaggio è cambiata più velocemente e drasticamente durante gli ultimi decenni che nei secoli precedenti. Gran parte della sua originale identità e bellezza e del suo valore ricreativo sono andati perduti.

Gli ambiti naturali sono spesso circoscritti in zone isolate, circondate da territorio urbanizzato, infrastrutture per trasporti e coltivazioni intensive.

Nel 1990 il 69% della popolazione svizzera viveva in aree urbane e periurbane, centro focale della vita economica e sociale. È qui che le necessità di una buona qualità della vita, di riconoscersi con lo spazio urbano, di un buon ambiente naturale e sociale hanno interessato la maggior parte della popolazione svizzera. Le aree urbane hanno anche offerto spazi per la flora e la fauna, infatti per molte specie tale ambiente può offrire condizioni di vita più favorevoli, con varie nicchie e posti nascosti, rispetto alla maggior parte delle terre coltivate circostanti. Detto questo, è fuori dubbio che l'espansione delle aree urbane nei recenti decenni è la principale causa della diminuzione di terre conservate naturalmente, di campi fertili e di suoli ecologicamente preziosi.

### Sviluppo e uso del suolo in Svizzera

Le aree urbanizzate ed agricole occupano solo un terzo del territorio svizzero (13.500 kmq) sul totale dei suoi 41.300 kmq. Due terzi del territorio sono occupati da foreste, laghi, fiumi e ghiacciai, o praterie e montagne ad elevate altitudini. Le abitazioni, le industrie, i servizi, il trasporto, le attrezzature ricreative e l'agricoltura, che si contendono duramente l'uso del suolo, si estendono nella bassa area del Mittelland tra il lago di Ginevra e quello di Costanza nel fondovalle della Jura, nelle Alpi ed a sud delle Alpi (Ticino).

L'uso del suolo in questa area è caratterizzato da due processi, che hanno quale diretta conseguenza una irreversibile distruzione dell'ambiente naturale.

1. la continua perdita di aree naturali a causa dell'urbanizzazione
2. la continua minaccia del suolo, della sua struttura fisica e biologica a causa dell'agricoltura intensiva.

### Perdita e distruzione del territorio per l'urbanizzazione

Più del 6% del territorio svizzero è ora coperto da insediamenti residenziali e strade. Il processo di urbanizzazione della campagna nei recenti decenni è stato straordinario. Le aree urbanizzate sono raddoppiate in soli 40 anni tra il 1950 e il 1990. In 40 anni il consumo di suolo causato da questo fenomeno è stato quanto quello di tutte le generazioni precedenti. Spesso, se non sempre, nuove proprietà sono state costruite sulle migliori coltivazioni. Anche se la crisi economica degli anni '90 ha rallentato questo fenomeno, circa 2000-3000 ettari di territorio naturale sono destinati ogni anno a nuove costruzioni e ad ampliamenti di aree residenziali, industriali o adibite a servizi, o per infrastrutture di trasporto (pari ad un m<sup>2</sup> al secondo).

La crescita della popolazione e del numero delle famiglie, insieme alla ricchezza sono stati responsabili del costante aumento della domanda di terreno per proprietà immobiliari, centri sportivi, uffici, ed per altre attività ricreative o per il trasporto. Più gente, più abitazioni e forse più lavoro ancora, in futuro, insieme ad una sempre crescente domanda di spazio per vivere causerà inevitabilmente una maggiore urbanizzazione? Il WWF crede che possa non andare necessariamente così e che è un problema risolvibile con un'attiva ed attenta politica di programmazione e pianificazione territoriale, che porterebbe a cambiare questo trend.

Le attuali zone di completamento all'interno delle aree urbane, sono sufficienti ad andare incontro alla nuova domanda di suolo per molti anni a venire. Sono in effetti eccessive e provocherebbero rovinosi sprechi ed inefficienti usi del territorio nello sviluppo futuro.

In verità tale circostanza è una caratteristica significativa della programmazione e pianificazione territoriale Svizzera, che ben poco ha fatto per evitare una disseminata espansione degli insediamenti. L'inefficiente ubicazione dei terreni senza considerare l'impatto sulla qualità del suolo è un altro dei problemi chiave dello sviluppo della pianificazione urbanistica.

È per questo che il WWF ha proposto di ridurre alla metà la quota annua di territori destinati a nuovi usi ed a nuova espansione edilizia. Anche così le riserve restanti di suolo garantirebbero uno sviluppo abitativo per decenni a venire.

### Degrado del suolo dovuto all'agricoltura

La Svizzera è un importatore di prodotti agricoli. Produce i due terzi della propria domanda alimentare all'interno del suo territorio, 1/3 è importato. Il 38% del territorio svizzero è occupato da coltivi (circa 11.000 Km<sup>2</sup>), le aree di produzione all'estero destinate ai consumatori svizzeri ammontano a circa 5000 Km<sup>2</sup>.

Attualmente è in atto un'evoluzione e cambiamento radicale nella struttura della produzione agricola svizzera. Tra il 1975 e il 1996, infatti, la grandezza media delle aziende agricole è aumentata da 9 a 14 ettari e il numero delle aziende è diminuito da 116.000 a 80.000. Mentre il totale dell'area occupata dalla produzione si è tenuta abbastanza costante (con un piccolo aumento da 10.444 Km<sup>2</sup> nel 1975 a 10.830 nel 1996) una cospicua parte di terreno ad uso agricolo e densamente popolato del Mittelland è stato perduto per altri utilizzi, questa perdita è stata compensata in altre regioni.

Oggi la produzione alimentare non è l'unico obiettivo della comunità agricola. Con il 38% del territorio utilizzato l'agricoltura diventa un fattore chiave per il mantenimento del paesaggio e della qualità dei beni naturali. La gestione sostenibile del territorio, l'attento uso delle risorse naturali così come la valorizzazione per il patrimonio rurale sono ugualmente importanti.

In passato la produzione intensiva ha alterato sostanzialmente la forma e la qualità del contesto agricolo.

In soli tre decenni metà delle aree con una ricca biodiversità sono state perse a causa della creazione di monoculture intensive, più facili da gestire, con conseguenze nefaste per la quantità e la diversità delle piante e delle specie animali.

I crescenti guadagni sono andati di pari passo con i danni ecologici al suolo, all'acqua e all'aria per l'aumento di utilizzo di fertilizzanti, di concime, della concimazione con le acque di scolo, di pesticidi e dell'uso di macchinari pesanti.

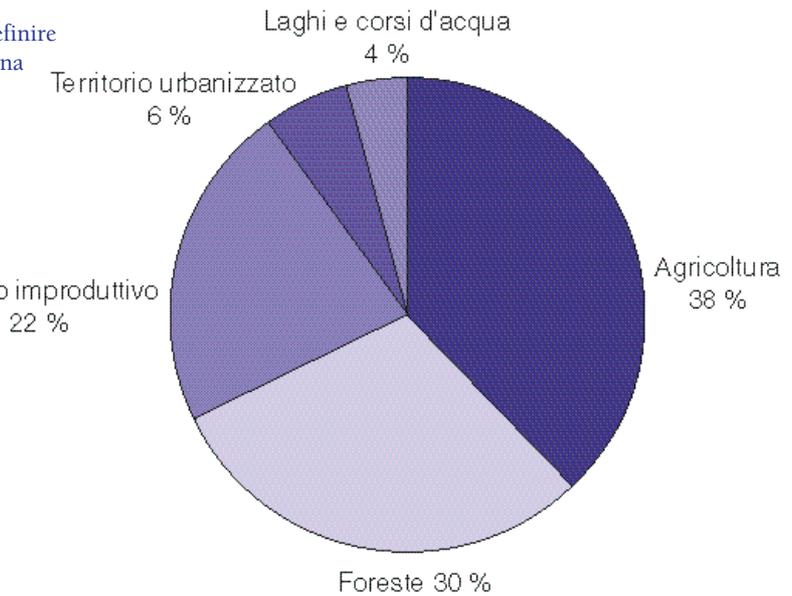
A causa di ciò per riformare la politica agricola in Svizzera sono state introdotti incentivi economici e pagamenti diretti per promuovere un'agricoltura sostenibile ed una gestione sostenibile del paesaggio, riducendo allo stesso tempo i sussidi e i prezzi garantiti per i raccolti che in passato avevano portato al massimo danno ambientale ed alla massima sovrapproduzione.

L'agricoltura svizzera sta quindi affrontando un cambiamento strutturale che la renderebbe più sostenibile ed economicamente più competitiva. Comunque il dibattito attualmente in corso anche nel parlamento federale sulla nuova legislazione agricola mostra considerevoli differenze tra le posizioni dei proprietari terrieri sugli appropriati strumenti politici da adottare e conflitti di interesse fra gli ecologisti, i consumatori ed i produttori.

Gli svizzeri stanno compiendo un grande sforzo per definire una programmazione e pianificazione territoriale ed una politica agricola ed ambientale comune atta a risolvere i problemi attinenti ad una crescente domanda alimentare moltiplicata dalla scarsità di territorio e dalla vulnerabilità dei suoli, che comunque per il bene della natura e per la salute delle future generazioni, devono essere gestiti in maniera sostenibile.

Fino ad ora questa sfida non ha avuto successo.

\* WWF Svizzera



Uso del Suolo in Svizzera

## Il ruolo delle aree agricole nel progetto di ricostruzione della continuità

di Adriano Paoletta\*

Illustrazioni di Roberto Carloni

### Premessa

Nell'attuale quadro normativo il maggiore interesse nei riguardi del territorio è posto nella regolamentazione degli insediamenti e di alcune particolari aree, trascurando la definizione di criteri e obiettivi afferenti alla gestione dell'insieme dello spazio fisico.

Tale condizione, comune a quasi tutti i paesi, implica che le aree agricole, proprio per essere l'uso più diffuso nelle aree non coperte da specifica regolamentazione, diventino di fatto disponibili per qualunque tipo di trasformazione, in quanto "terreni di mezzo" presidiati da una normativa quale quella urbanistica, il cui principale scopo è la gestione quantitativa del costruito e la ricerca di nuove ambiti disponibili per l'edificazione.

Forme innovative di gestione delle aree agricole possono invece essere dirimenti per la realizzazione di uno sviluppo sostenibile, mentre al contrario continuare nelle scelte praticate (agricoltura di quantità, scarso interesse nei confronti dell'ambiente, esclusiva attenzione per la creazione dei margini economici, continuo prelievo delle risorse)

contribuisce al peggioramento delle condizioni di alterazione del pianeta.

Buona parte del processo di riqualificazione dell'ambiente può essere attuato attraverso la regolamentazione delle attività agricole e la rinaturalizzazione degli ambiti produttivi ed il recupero della continuità degli spazi naturali è obiettivo non marginale per ricomporre un'unitarietà del sistema, in cui la qualità e la quantità degli ambiti naturali costituiscono il contenitore all'interno del quale si svolgono regolate e perimetrare attività umane.

Ma per avviare questo processo è necessario porre alla base della nuova agricoltura la considerazione del ruolo che essa può assumere nella conservazione della natura, nel miglioramento qualitativo delle condizioni dell'ambiente, nella costruzione di una società che su questi valori sia fondata.

### Un'agricoltura sempre più destrutturante

La continua modificazione, sia nelle specie prodotte sia nelle modalità di coltivazione, ha reso l'agricoltura una delle attività di maggiore trasformazione dei territori extraurbani.

Sempre finalizzati all'aumento della produttività e alla riduzione dei costi di produzione si sono attuate ricomposizioni fondiare al fine di disporre di appezzamenti omogenei di grandi dimensioni, con la movimentazione dei terreni è stata rimodellata la morfologia per renderla più facilmente lavorabile e per recuperare superfici produttive precedentemente inutilizzabili. Tali azioni facili da attuare, con costi ridotti, ad elevata redditività, hanno interessato diffu-

samente le aree agricole.

Ma anche le modificazioni delle orditure delle coltivazioni hanno contribuito all'evoluzione dello spazio agricolo. Tipico è il caso dei vigneti: tradizionalmente disposti parallelamente alle curve di livello per permettere un ottimale soleggiamento delle viti ed una più facile lavorazione da parte dell'uomo, con la meccanizzazione sono stati reimpiantati trasversalmente alle isoipse e con un passo di maggiori dimensioni per permettere ai trattori di lavorare in piano rispetto al proprio asse minore. (Fig.1).

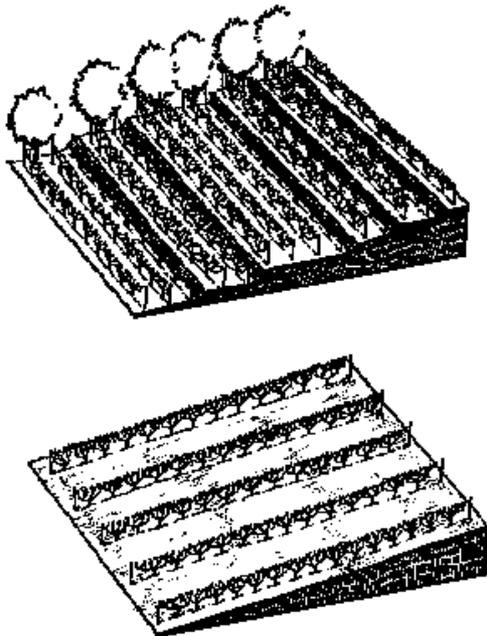


FIG.1 - La modificazione delle orditure nella coltivazione della vite riduce al capacità di ritenzione idrica e aumenta la perdita di terreno fertile.

All'azione di trasformazione finalizzata all'aumento della produttività si aggiunge l'incremento di spazi costruiti connessi alle pratiche colturali. Le aziende assumono frequentemente la connotazione di vere e proprie industrie fortemente infrastrutturate ed edificate e la domanda di "annessi agricoli", ovvero quegli edifici connessi strettamente alla produzione, interessa anche le aziende piccole a conduzione familiare. Tutte le attività agricole hanno bisogno di edifici: stalle, rimessaggi delle attrezzature, depositi dei prodotti e degli alimenti e serre che, anche nei casi in cui mantengano il carattere di stagionalità, hanno un impatto nell'ambiente simile all'edificato, sia in termini di occupazione di suolo sia di effetti sull'ecosistema.

La risultante è una decharacterizzazione dei siti, una perdita di qualità percettiva a cui corrisponde anche un impoverimento e una destrutturazione degli ecosistemi interessati.

## Uno spazio agricolo disabitato e infrastrutturato

Il cambiamento delle modalità di coltivazione ha indotto il cambiamento nell'assetto insediativo riducendo la presenza degli addetti nei luoghi di produzione e richiedendo edifici per lo stoccaggio e la prima lavorazione dei prodotti di grandi dimensioni.

Nella contemporanea modalità di produzione l'operatore è presente per svolgere definite operazioni in tempi definiti e ridotti. Così non

esiste più la necessità di un presidio e non esiste più un reale difensore dei terreni agricoli in quanto ad essi nessuno è più legato (gli operatori sono connessi più ai processi produttivi che al territorio su cui essi si sviluppano).

Questo modello, per permettere agli operatori ed ai mezzi di raggiungere i luoghi di produzione, ha molto sviluppato la rete stradale, facilitato il pendolarismo e contemporaneamente, ha abbandonato gran parte del patrimonio delle abitazioni rurali non rispondendo esso alle nuove necessità.

Le aree agricole si presentano così come uno spazio vuoto di uomini e pieno di infrastrutture (dighe, bacini, reti, canali, strade, depositi, etc.) e di residenze non collegate alla produzione (seconde case, residenze extraurbane).

## Un'agricoltura che vuole trasformare la sua destinazione d'uso

Un ettaro di terreno agricolo coltivato a vite rende circa 15ml/anno; a granoturco il prodotto vendibile è circa 2,5ml/anno; a barbabietole di 5,5 ml/anno.

Se sullo stesso terreno di un ettaro si costruiscono degli edifici a quattro piani l'utile ricavabile (costo di vendita - costo di costruzione) è al minimo di circa 4.000 ml pari a 266 anni di vendita del prodotto della vite esclusi i costi di impianto e di manutenzione.

Il problema delle destinazioni d'uso dei terreni è tutto in queste cifre. Con tali possibilità di lucro è difficile mantenere le colture in ambiti territoriali dove sussista una domanda di edificazione. Il proprietario, per quanto onesto, farà di tutto perché al suo terreno sia cambiata la destinazione d'uso e diventi un'area edificabile.

Nel caso ciò non avvenisse potrebbe fare una lottizzazione, anche se non completamente in regola, per esempio a villini o potrebbe incrementare leggermente gli indici di fabbricabilità ammessi in area agricola; così facendo ridurrebbe gli utili rispetto all'edificazione completa dell'area ma otterrebbe comunque un introito significativamente maggiore a quello ottenibile dalla vendita del prodotto agricolo.

I terreni rendono più se utilizzati per la costruzione che per la produzione.

## Un'agricoltura utilizzata come disponibilità di terreni edificabili

I terreni agricoli sono delle aree a disposizione della pianificazione urbanistica.

Tale condizione, fomentata anche dai proprietari, rende i terreni agricoli in perenne attesa delle possibili trasformazioni che li potrebbero interessare ed il modello insediativo diffuso aggrava ulteriormente il problema estendendo l'interesse ad aree anche distanti dagli insediamenti consolidati.

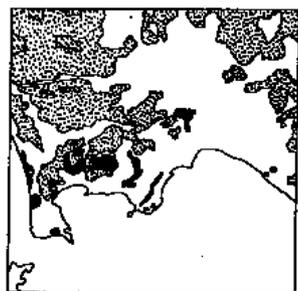
Con un ettaro di terreno e con un indice di fabbricabilità pari a 0,03 mc/mq si possono edificare 300 mc. residenziali e 100 mc di annessi agricoli ovvero una abitazione di 100 mq più annessi agricoli costruibile (con buone rifiniture) al costo di circa 150 ml importo minore di quello di mercato di un abitazione di pari superficie sita in un qualunque contesto urbano.

L'attuale modello insediativo, dunque, con una strada e una macchina, risolve il problema dell'abitazione nonostante così si allarghino le aree edificate in maniera anomala a scapito dei terreni agricoli, si inneschino fenomeni di dequalificazione della produzione

in attesa di destinazioni d'uso più redditizie, si asserviscono le aree agricole a usi ad esse estranee. (Fig.2).



FIG.2 - L'espansione di Napoli dal 1955 (sopra) al 1995 non solo ha ridotto di 2/3 le superfici agricole ma ha anche dequalificato la produzione (da aranceti e vigneti a seminativi irrigui)



## Un'agricoltura non connessa all'ambiente

Per anni gli operatori agricoli hanno pensato solo in termini di aumento di quantità di prodotto e all'aumento delle superfici di produzione il recupero delle aree di pertinenza fluviale, la bonifica, le arginature, le ricomposizioni e il livellamento degli appezzamenti, hanno irrigidito l'ambito agricolo e alterato le relazioni tra uso ed ecosistema.

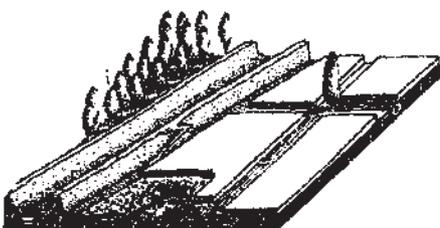
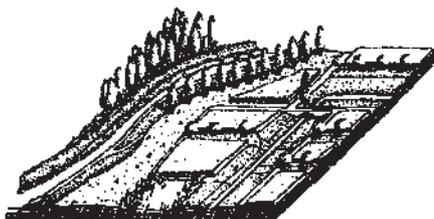
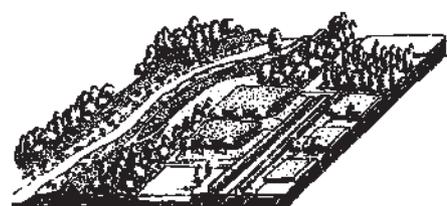


FIG.3 - Semplificazione del paesaggio agrario: rettifiche e arginature del fiume, eliminazione degli ambiti naturali e della rete idrica minore, monocoltura, alberature produttive, aree degradate (cave abbandonate, discariche, etc.) Fonte: "Il Divulgatore" ed. Provincia di Bologna, Assessorato Agricoltura n. 3, 1996.

La possibilità di avere redditi aggiuntivi a quelli consolidati recuperando terreni improduttivi ha aperto una "frontiera" interna alle aree agricole frontiera che è avanzata anche attraverso le concessioni delle aree demaniali fluviali, la loro sdemanializzazione, e la successiva richiesta di difese dei terreni acquisiti con interventi di regimentazione delle acque. (Fig.3).

## Un'agricoltura che non è più contenitore di valenze ambientali

Nell'agricoltura tradizionale all'interno degli ambiti produttivi permanevano ampie zone naturali: paludi, boschi, forre, pantani, fossi etc.

La commistione tra zone direttamente gestite a fini produttivi e zone lasciate ai processi naturali era tale da rendere possibile la conservazione di ambiti naturali anche quando nel loro intorno vi fossero forme di utilizzazione intensiva.

Le aree agricole contenevano al loro interno una quantità di valenze che permettevano il mantenimento delle potenzialità ecologiche dei siti. L'azione congiunta degli insediamenti e dell'agricoltura industrializzata ha fatto perdere tale commistione e le aree agricole assumono frequentemente l'aspetto di veri e propri deserti (Fig.4).



FIG.4 - La presenza di elementi naturali in una zona interna al comune di Ciampino (area metropolitana romana) nel 1955 (sopra) e nel 1995.

## Un'agricoltura non connessa alle necessità

Nella contemporanea organizzazione produttiva non vi è una diretta connessione tra produzione e consumatori in ambito locale ma solo a livello globale. L'agricoltura industrializzata e la globalizzazione del mercato spinge alla iperproduzione di un solo prodotto (riducendo così i costi di produzione e di commercializzazione) e alla sua distribuzione in un mercato più vasto possibile (atto quindi a smaltire l'enorme quantità di prodotto).

A livello locale si creano dei territori disequilibrati la cui popolazione non vive con le risorse proprie di quel territorio, ma acquisisce prodotti da luoghi siti spesso molto lontano.

Ciò oltre ad avere effetti negativi nell'ambiente in ragione delle pratiche colturali e della distribuzione dei prodotti, ha effetti negativi sulla popolazione che si astrae dai propri territori e sull'equilibrio dei territori stessi in quanto parte di un mercato al cui governo la comunità locale non partecipa.

Facendo un confronto tra le superfici agricole esistenti e quelle necessarie al fabbisogno della popolazione del nostro paese (sulla base dei criteri utilizzati per la quantificazione dell'impronta ecologica da M.Wackernagel, W.E.Rees "L'Impronta Ecologica", Edizioni Ambiente, Milano 1997) si evidenzia che la popolazione italiana consuma quanto prodotto da 46.557.985. ha mentre la superficie agricola del paese è di 17.206.512 ha. Altrettanto evidente è il rapporto tra la superficie agricola necessarie e quella esistente nei comuni di pianura capoluoghi di provincia (Fig.5): sono solo quattro i comuni che hanno una superficie sufficiente alle loro necessità tutti gli altri si trovano in situazioni di insufficienza fino a 16 volte inferiori alla soddisfazione della domanda alimentare della popolazione residente.

Tale dato, per quanto sintetico e parziale, è indicativo di quanto sia disequilibrato il rapporto tra città e campagna sia in termini qualitativi sia in valori quantitativi.

PROVINCE DI PIANURA			
Provincia	Totale S.A.U.	Sup. Terr.	Sup. agr. Impr. ecol./ Sup. agr.
TORINO	394.610	682.699	5,65
VERCELLI	108.100	290.402	0,80
ALESSANDRIA	293.445	358.103	1,42
MILANO	190.178	278.402	16,12
PAVIA	247.880	278.402	1,83
CREMONA	182.857	177.011	1,85
MANTOVA	213.212	234.117	1,22
VERONA	217.879	308.898	2,87
VICENZA	143.415	272.287	4,28
TREVISO	198.483	247.908	3,27
PADOVA	182.648	214.401	3,88
ROVIGO	147.004	178.118	1,38
UDINE	189.982	482.442	2,26
PIACENZA	174.384	288.546	1,28
PARMA	148.799	344.741	2,16
REGGIO EMILIA	180.219	220.212	2,15
MODENA	180.282	289.708	2,61
FERRARA	231.640	283.340	1,28
RAVENNA	148.798	185.823	1,83
LUCCA	90.019	177.295	6,18
PIBA	148.676	244.438	2,17
GROSSETO	280.808	449.628	0,88
ROMA	222.539	704.045	13,86
LATINA	132.739	225.252	2,84
FOGGIA	590.851	717.782	0,85
BARI	470.011	512.623	2,87
TARANTO	198.371	243.683	2,48
BRINDISI	174.812	189.080	1,83
LECCE	248.749	278.082	2,87
CROTONE	301.414	624.280	1,94
TRAPANI	212.937	248.885	1,84
PALERMO	418.183	903.702	2,40
CATANIA	287.060	368.829	3,18
SIRACUSA	184.068	212.227	1,78
BASSARI	343.889	751.588	1,08
CAGLIARI	324.854	881.006	1,83
PORDENONE	110.518	227.517	2,04
CRISTIANO	184.050	281.812	0,78
TOTALE	8.907.361	13.088.444	

FIG.5 - Rapporto tra la superficie agricola necessaria alla popolazione e quella esistente nei comuni di pianura capoluoghi di provincia.

dare valore alle superfici agricole (i primi a trattarle male sono gli agricoltori), manca una visione complessiva e geografica della produzione e delle necessità della popolazione, manca una visione complessiva dell'ambiente in cui l'agricoltura si inserisce.

La valutazione dei terreni agricoli è attuata esclusivamente dal punto di vista economico e mai supportata da variabili ambientali o culturali.

L'agricoltura sempre più industrializzata sempre più spazialmente concentrata aumenta il suo carico inquinante, cede territori agli insediamenti e abbandona territori non convenienti.

I territori agricoli sono frammentati dagli insediamenti, sono internamenti omogenei (monocolture, mancanza di ambiti naturali), rappresentano essi stessi una interruzione della continuità ecologica; al loro interno sussistono attività incompatibili (in particolare nelle periferie urbane sottoutilizzazioni quali autodemolizioni, depositi, etc.) o degradate (discariche, etc.).

I proprietari terrieri sono interessati a ottenere il massimo reddito fondiario e quindi disponibili e spesso attivi al fine del cambiamento di destinazione d'uso dei terreni.

Vi è una grande disponibilità per altri usi in quanto qualunque utilizzazione dei terreni è più redditizia dell'agricoltura ed è così che si preferisce coltivare una cava di terra piuttosto che coltivare la terra.

## Avviare il progetto

Ridare centralità al prodotto agricolo in quanto necessario alla popolazione; attualmente la funzione produttiva è intesa come capacità di produrre quantità e margini economici indipendentemente dal territorio in cui si situa; l'agricoltura ha perso ogni funzione sociale, culturale, ambientale.

Ridare centralità all'agricoltura come regolamentatore sociale e ambientale attraverso la riduzione degli sprechi, la gestione corretta del mercato, l'aumento della qualità del prodotto, la gestione ambientale.

Modificare le leggi urbanistiche (sia regionali, sia nazionale) riducendo gli indici di fabbricazione nelle aree agricole e aumentando la superficie minima edificabile (un esempio interessante è la legge urbanistica della regione Umbria che aumenta



FIG.6 - Stesso indice di fabbricabilità in zona agricola applicato a una superficie minima di 5000 mq.(a) e di 50000 mq.(b).

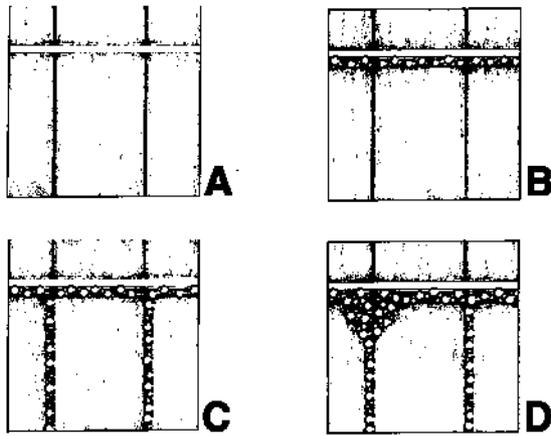


## Una sintesi del problema

Gli operatori agricoli attuano continue modifiche agli impianti, alla morfologia, ai tipi di coltivazione per migliorare processi produttivi anche quando fortemente destrutturanti l'unità ambientale e paesaggistica.

I terreni agricoli sono un ambito di conquista perché si vuole che lo siano: manca una legge urbanistica adeguata, manca una regolamentazione del mercato dei terreni e degli edifici, manca la volontà di

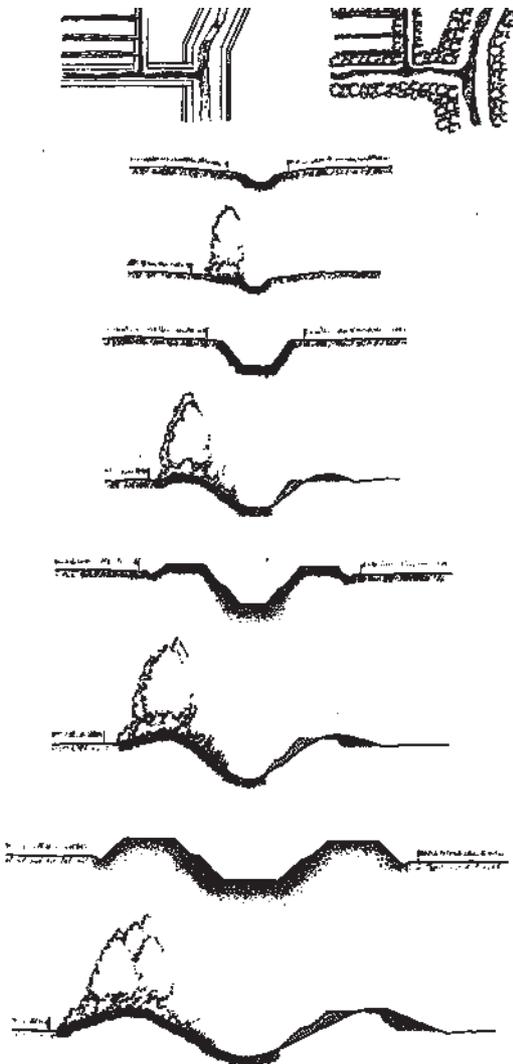
FIG. 7 - Dedicare una percentuale di superficie agricola alla ricostruzione di ambiti "naturali": a) lo 0%; b) il 5%; c) il 10%; d) il 15% della superficie del quadrato.



notevolmente la superficie minima edificabile e favorisce il recupero degli edifici esistenti). (Fig.6)

Inserire all'interno delle zone agricole aree "naturali" dedicando anche una superficie marginale del terreno utilizzato all'impianto di boschi, alla ricostruzione di aree umide, alle siepi e ai filari. Questi elementi svolgono una funzione di regolamentazione del microclima,

FIG. 8 - Ricostruire la presenza morfologica e biologica dei corsi d'acqua anche attraverso anche piccole operazioni di rinaturalizzazione.



di lotta biologica ai parassiti, producono, e aumentano il livello di biodiversità (Fig.7).

Ricostruire la presenza dell'acqua nel territorio attraverso la ricomposizione degli spazi di pertinenza fluviale, la rinaturalizzazione dei corsi d'acqua, il mantenimento delle acque nei territori agricoli. (Fig.8)

Regolamentare le aree di produzione incompatibili con condizioni di alterazione locale; una grande quantità di terreni produttivi sono localizzati in prossimità di strade a intenso traffico o in aree periurbane a elevato inquinamento atmosferico o in ambiti di ricaduta di inquinanti industriali. I prodotti agricoli risentono delle condizioni di alterazione e sono un pericolo per la salute dei cittadini. Un progetto di recupero ad altri fini di tali aree sembra indispensabile per migliorare la qualità del prodotto ma anche per assorbire una parte specifica del carico inquinante (un ettaro di bosco fissa 10t/a di carbonio). Regolamentare l'uso dei prodotti di sintesi e disincantivarne l'uso. (Fig.9)

Pianificare il territorio per aumentare la continuità naturale riducendo il numero delle interruzioni di continuità e promuovendo misure atte ad incrementare la qualità paesaggistica e ambientale. (Fig.10)

Realizzare interventi puntuali per permettere il passaggio della fauna e in generale per ricomporre una continuità naturale. (Fig.11)

FIG. 9 - Intervenire nelle aree di produzione incompatibili con le condizioni di alterazione locali: aree agricole in prossimità di una strada (A), di una città (B), di un'area di ricaduta di specifici inquinanti (C).

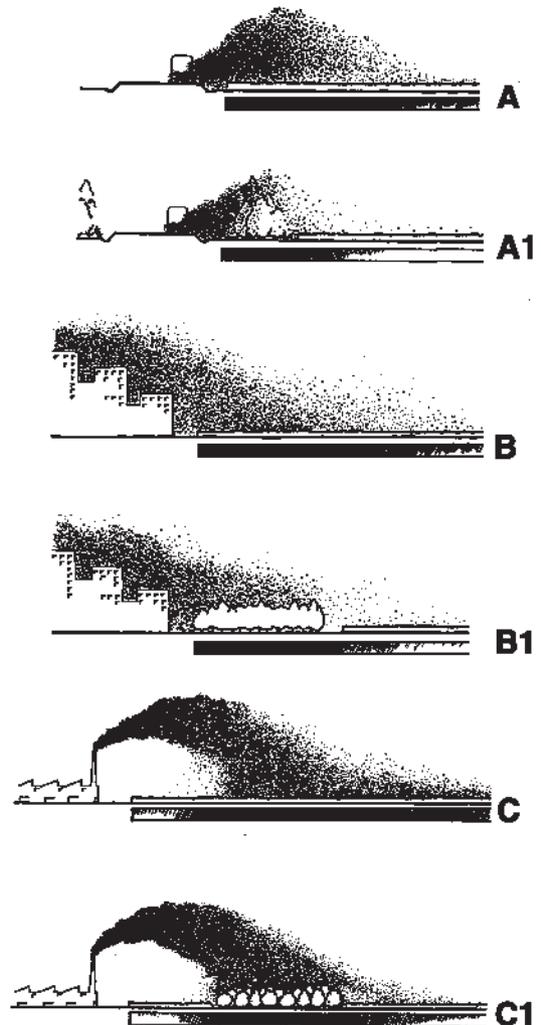




FIG.10 - Intervenire nelle aree in cui l'azione umana ha marginalizzato o destrutturato i caratteri dell'ambiente recuperando la continuità perduta. A interruzioni di continuità elevata: A1 edificato intensivo; A2 grandi infrastrutture di trasporto; B interruzioni di continuità media: B1 edificato sparso e agricoltura intensiva; B2 agricoltura intensiva e infrastrutture di trasporto; C. interruzioni di continuità bassa: C1 edificato sparso, piccole infrastrutture, agricoltura tradizionale; C2 agricoltura semintensiva, pascolo intenso, etc.

## Conclusioni

Per realizzare il progetto tratteggiato è indispensabile la partecipazione attiva degli operatori, ed in questo senso vi sono significativi segnali da parte degli agricoltori di una crescente sensibilità nei confronti dei temi trattati, sensibilità che rende plausibile l'ipotesi di una inversione di tendenza nelle pratiche di coltivazione. Accanto però a questa nascente sensibilità deve diffondersi tra tutta la popolazione la consapevolezza dell'importanza del ruolo ambientale e sociale che l'agricoltura svolge; solo attraverso questa consapevolezza sarà possibile il superamento dell'esclusività del giudizio economico nella pratica delle scelte superamento che

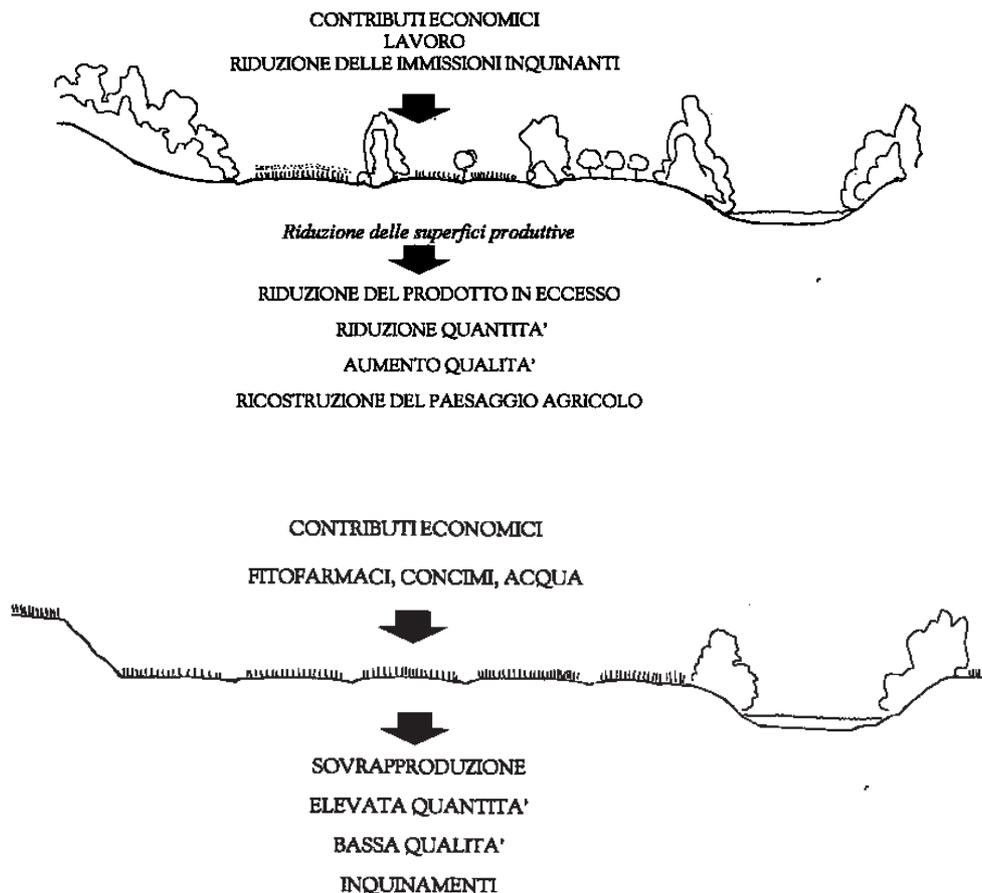
FIG.11 - Un fondovalle infrastrutturato: tipico caso in cui due aree naturali (a) sono divise dalla presenza di infrastrutture, edificato, agricoltura intensiva. Il progetto di aumento della continuità naturale è finalizzato sia al collegare areali di specie animali, sia a riunificare ecosistemi frazionati, sia a ricondurre a un corretto rapporto tra ambiti trasformati e ambiti non trasformati ridando a questi ultimi una dimensione spaziale più estesa di quella dei primi.



proprio per il portato sociale ed ambientale dell'agricoltura è condizione indispensabile per la ricostruzione della continuità naturale e per il miglioramento complessivo delle condizioni del pianeta.

\* Resp. Piano e Programma WWF Italia, Coord. Unità Progetti Sostenibilità

## Potenziali trasformazioni del paesaggio agrario in relazione alle modificazioni produttive del settore agricolo



# Siepi campestri: ritorno al futuro

di Giustino Mezzalana e Marino Berton\*

## Siepi campestri e politica agricola comunitaria (PAC)

La riforma della PAC, avviata nel 1992, costituisce il quadro all'interno del quale va collocata ogni azione volta a migliorare la qualità ambientale dei territori agricoli. Il tema del rilancio della presenza delle siepi campestri all'interno delle moderne aziende agricole va pertanto affrontato alla luce degli obiettivi della riforma della PAC, recentemente confermati con la presentazione di "Agenda 2000".

Notoriamente essi sono :

1. la difesa del reddito degli agricoltori,
2. la riduzione del problema delle eccedenze agricole,
3. il miglioramento del rapporto tra agricoltura ed ambiente.

Il primo obiettivo (difesa del reddito) viene perseguito anche attraverso la differenziazione delle fonti di entrata degli agricoltori, dando per la prima volta un valore ai servizi di carattere ambientale, paesaggistico, naturalistico e ricreativo forniti dalle attività agricole. Particolarmente apprezzata è la presenza di alberi organizzati in filari, bande boscate, boschetti, alberi isolati; essa infatti è in grado di fornire reddito in due forme.

La prima è di tipo finanziario, costituita dai contributi offerti dalle misure di accompagnamento alla riforma della PAC agli impianti forestali sia lineari che a pieno campo: il Reg. (CEE) 2080/92 finanzia a fondo perduto i costi di impianto, sostiene le attività di manutenzione nei primi 5 anni dopo l'impianto, offre un "mancato reddito" per unità di superficie e per un periodo di vent'anni; *i contributi offerti dal Reg. (CEE) 2080/92 garantiscono oggi un reddito ad ettaro comparabile a quello dei cereali per un periodo certo di 20 anni!* Il Reg. (CEE) 2078/92, con la misura D1, può finanziare (dipende dalle scelte fatte dalle singole Regioni) le azioni di mantenimento e di nuovo impianto di siepi (mono o pluri filari) e di boschetti, offrendo per cinque anni, ogni anno, un interessante contributo.

La seconda componente è costituita dal valore del legno prodotto. Nel caso vengano coltivate specie a legname pregiato (latifoglie nobili), il valore del legno si accumula sui campi con lo stesso meccanismo di un "fondo pensione"; in tal modo esso contribuisce ad elevare il valore dell'azienda agricola e ad aumentare la sicurezza economica del proprietario. Nel caso invece vengano coltivate specie da legna, dopo 4 - 5 anni dall'impianto la legna diventa un'ordinario prodotto agricolo, in grado di fornire annualmente un reddito che va a sommarsi a quelli forniti dalle altre colture agrarie.

Il secondo obiettivo della riforma della PAC (riduzione delle eccedenze) viene conseguito anche con la realizzazione di interventi di imboscamento, di creazione di zone umide, etc. attraverso la riduzione delle superfici utilizzate per la coltivazione delle ordinarie colture agrarie. Ciò che va sottolineato è che nel caso vengano realizzate azioni di imboscamento si sostituiscono produzioni eccedentarie a livello europeo il cui reddito è tendenzialmente in calo (vedi i cereali) con produzioni deficitarie a livello europeo il cui reddito è tendenzialmente in crescita (vedi colture forestali).

Circa il terzo obiettivo della riforma della PAC (miglioramento del

rapporto tra agricoltura ed ambiente), esso costituisce la parte essenziale delle misure di accompagnamento (reg.2078/92 e 2080/92). Tra le varie azioni da esse previste spicca per efficacia la realizzazione di impianti forestali di varia natura (siepi, bande boscate, boschetti, etc.).

## Le funzioni delle siepi

Come si vede, l'impianto di siepi campestri nelle moderne aziende agricole non trae origine da un nostalgico ritorno ad un bucolico passato (tra l'altro mai esistito) ma rappresenta una concreta attuazione degli indirizzi di politica agricola dell'Unione Europea, contribuendo al conseguimento di tutti i principali obiettivi della riforma della PAC.

Negli ultimi anni nel nostro Paese sono state avviate numerose iniziative, da parte sia di amministrazioni pubbliche che di associazioni di varia natura, che mirano a rilanciare il ruolo e la presenza delle siepi nel territorio rurale. Tra queste, per entità ed obiettivi, spicca quella attuata a partire dal 1989 da parte dell'Azienda Regionale Foreste del Veneto (ARF). Nel suo ambito particolare attenzione è stata posta alle *siepi ripariali*, piantate lungo le rive dei corsi d'acqua naturali od artificiali, soprattutto di quelli gestiti dai Consorzi di Bonifica. L'interesse per queste particolari formazioni forestali è che esse, più di ogni altra, sono in grado di svolgere contemporaneamente una molteplicità di funzioni che ne aumenta il valore sia economico che ambientale.

*Non essendo possibile in questa sede analizzare in modo dettagliato tutte le funzioni modernamente attribuite alle siepi campestri, viene di seguito approfondito il rapporto tra siepi ripariali e corsi d'acqua con il fine di dimostrare come la proposta di ripiantare siepi campestri in modo diffuso nei territori agrari, soprattutto di pianura, si fonda su solide basi scientifiche e su chiare valutazioni di convenienza economica per le imprese agricole e, più in generale, per l'intera comunità.*

*Quanto di seguito esposto deriva in modo particolare da un'esperienza "pilota" per il territorio nazionale attuata dal consorzio di bonifica "Dese-Sile" di Mestre nell'ambito del PIANO DI RISANAMENTO DEL BACINO SCOLANTE DELLA LAGUNA DI VENEZIA.*

## Siepi ripariali e controllo dei nutrienti nei corpi idrici superficiali

Da tempo è noto che le formazioni forestali ripariali (siepi, bande boscate) sono in grado di ridurre il carico di nutrienti presenti nei corpi idrici. Tale funzione veniva principalmente attribuita alla capacità di assorbire direttamente dall'acqua i sali minerali in essa disciolti. Un secondo meccanismo da tempo noto è la capacità di fissare il terreno delle rive e di filtrare fisicamente le acque di run off prima che si immettano nei corpi idrici, in tal modo riducendo il trasporto solido e la presenza degli inquinanti adsorbiti ai colloidi del terreno (in particolare il fosforo ed alcuni fitofarmaci). Ciò che rende di grande interesse le formazioni forestali ripariali e viciniori ai canali è la recente dimostrazione del fatto che esse favoriscono l'attività dei batteri denitrificatori, capaci di trasformare in azoto molecolare (N<sub>2</sub>) le varie molecole azotate disciolte nell'acqua di falda drenata dai corsi d'acqua.

L'attività dei batteri denitrificatori è favorita da vari fattori; tra questi

sono di primaria importanza l'assenza o carenza di ossigeno (condizione di anerobiosi) e la presenza di sostanza organica che costituisce la loro fonte trofica. A parità di disponibilità di ossigeno nei diversi strati del terreno, la presenza di vegetali legnosi arricchisce di sostanza organica strati più profondi di suolo, arrivando a portarne contenuti significativi fino alle zone che presentano periodiche o costanti condizioni di anerobiosi. In tal modo l'attività dei batteri denitrificatori viene esaltata e, in presenza di formazioni forestali (lineari od a pieno campo), la sottrazione di azoto dalle acque di percolazione e/o di falda diviene rilevante. La vasta letteratura in materia riporta che mediamente una formazione forestale matura è in grado di ridurre il contenuto di nitrati ad un tasso di 180 kg di azoto per ettaro e per anno; frequenti sono le citazioni di sottrazioni assai più significative.

Condizione essenziale perché le formazioni forestali possano svolgere, attraverso i vari meccanismi illustrati, la loro azione positiva di sottrazione dei nutrienti dai corpi idrici è che vi sia contatto tra gli apparati radicali degli alberi e degli arbusti e l'acqua, soprattutto quella che dai campi fluisce verso i canali per flusso ipodermico.

Nei territori agrari vi sono vaste zone dove sussistono tutte le condizioni favorevoli perché le formazioni forestali ripariali possano fornire un contributo efficace nel controllo dei nutrienti. Nella pianura padana ad esempio vi sono due contesti in cui la loro presenza può essere al meglio utilizzata per tal fine:

- Nella parte alta dei bacini dei fiumi di risorgiva, dove le acque di falda, già ricche di azoto a causa degli apporti che giungono alla falda nelle aree di media ed alta pianura che stanno a monte dei loro bacini idrografici superficiali, emergono in un fitto reticolo di canali. Ponendo lungo ogni corpo idrico che drena i campi o la falda delle fasce di vegetazione forestale anche di limitato spessore (una o due file, aventi un'area di incidenza larga circa 10 metri) si potrebbero qui ottenere significativi abbattimenti del carico di azoto. Si noti che in questi territori l'intervento di imboscamento delle rive dei canali e delle scoline non richiede significativi interventi di tipo idraulico perché il flusso dell'acqua dalla falda o dai campi ai collettori è "naturale" e diffuso. L'attuazione di questa iniziativa è pertanto indipendente dalla disponibilità di fondi destinati alla regimazione idraulica e può essere in ogni momento attivata, utilizzando le ingenti risorse finanziarie messe a disposizione dalle misure di accompagnamento della riforma della PAC.
- Nella parte bassa dei bacini, dove i fiumi attraversano le zone di bonifica a scolo meccanico, tenendosi "alti" sopra il piano campagna, la valorizzazione delle formazioni forestali potrebbe avvenire derivando artificialmente quote dell'acqua fluente nei canali arginati e, ove le condizioni pedologiche sono favorevoli, facendole scorrere, sfruttando il naturale gradiente piezometrico, sotto le formazioni forestali verso i canali della rete "bassa" che drena le aree di bonifica. L'efficacia dei "filtri forestali" così realizzati potrebbe essere talmente elevata da ripulire quasi completamente le acque dalla presenza dei nitrati in eccesso. In questo secondo contesto l'utilizzo delle formazioni forestali ai fini del disinquinamento è strettamente collegato ad interventi di tipo idraulico condotti a carico della rete idrografica principale e secondaria.

## Siepi ripariali e legna da ardere

Fino a tempi recenti in vaste aree la campagna italiana era ricca di

formazioni forestali lineari (siepi campestri sensu lato) ed era del tutto ordinario che i corpi idrici di ogni ordine fossero bordati da fasce di vegetazione arborea arbustiva. Quanto sopra derivava dal fatto che in campagna esisteva una forte domanda di legna da ardere utilizzata per il riscaldamento delle case e per la cottura dei cibi. Il modo più conveniente di produrla (quasi sempre per puro autoconsumo) era quello di piantare alberi a rapido accrescimento (pioppo nero, salice bianco, ontano nero, platano, robinia) in siti che al contempo erano in grado di offrire un'elevata produttività e di non ridurre in modo significativo la superficie agraria utilizzabile per le ordinarie colture: le rive dei fossi, delle scoline, dei canali. In epoche in cui tutte le operazioni di manutenzione erano svolte manualmente, la presenza delle siepi ripariali non era di intralcio ed anzi contribuiva a ridurre gli oneri di manutenzione perché nel contempo deprimeva lo sviluppo delle erbe acquatiche e sosteneva le rive, riducendone l'erosione ed il conseguente interrimento dei canali.

Negli ultimi decenni lo sviluppo economico da un lato e l'evoluzione dell'agricoltura dall'altro, hanno messo in crisi l'antichissimo equilibrio tra uomini, alberi e canali. Oggi la dimostrazione scientifica dei benefici effetti svolti dalle formazioni forestali ripariali nel contenimento dei fenomeni di eutrofizzazione delle acque superficiali, apre la strada ad un loro diffuso ritorno tra i campi. Questo fenomeno è favorito dal fatto che negli ultimi anni, mentre la scienza dimostrava l'insostituibile funzione disinquinante delle fasce tampone ripariali, il progresso tecnologico riapriva la strada all'utilizzo del legno come fonte energetica integrativa o sostitutiva dei combustibili fossili. Due sono in particolare le innovazioni che rendono oggi competitivo sul piano economico e compatibile con le moderne esigenze di confort sul piano pratico l'uso del legno per il riscaldamento domestico, soprattutto delle abitazioni dei paesi e delle case sparse:

- bruciatori a fiamma rovesciata: necessitano di legna tal quale, in pezzi grossi; hanno un'efficienza termodinamica superiore all'80%; richiedono un limitato impegno per l'alimentazione della legna (inferiore ai 10 minuti al giorno); sono compatibili con una presenza saltuaria nell'abitazione o nel luogo di utilizzo (bastano una o due cariche al giorno); sono compatibili con ogni tipo di impianto termico già presente nella casa o nel luogo di utilizzo (serre, allevamenti, etc.), presentano emissioni gassose compatibili con le più restrittive legislazioni europee in tema di difesa dell'aria dall'inquinamento.
- bruciatori a legna cippata: necessitano di legno ridotto in piccole scaglie (cip); possono utilizzare ogni fonte di materiale legnoso, comprese le ramaglie, i sarmenti, gli scarti legnosi di attività artigianali od industriali; sono ad alimentazione automatica con autonomia dipendente dal volume del silos di stoccaggio dei cip; hanno un'efficienza termodinamica superiore all'80%; presentano emissioni gassose compatibili con le più restrittive legislazioni europee in tema di difesa dell'aria dall'inquinamento; sono compatibili con ogni tipo di impianto termico preesistente; necessitano della contemporanea presenza di una filiera di approvvigionamento in grado di trasformare i vari prodotti legnosi in cip; necessitano della presenza di silos di stoccaggio del cippato.

In condizioni ordinarie sono sufficienti m 500 od ha 0,5 rispettivamente di siepe monofilare da legna e di boschetto da legna per garantire l'autosufficienza energetica per il riscaldamento di una abitazione di dimensioni ordinarie nella pianura padana. Se utilizzata per l'autoconsumo e se l'efficienza di utilizzo è intorno all'80%, il valore di sostituzione della legna prodotta nel "boschetto familiare" si aggira attorno alle L. 40.000, pari al doppio del suo ordinario valore

di mercato. Sommando il valore dei contributi comunitari al valore di sostituzione della legna, la superficie investita a “boschetto familiare” è in grado di fornire un reddito netto di almeno L. 4.000.000 per ettaro e per anno, pari a circa il doppio dell'utile netto ricavabile dal mais nel 1997.

L'autoconsumo della legna, ottenuto ricorrendo ai moderni bruciatori a fiamma rovesciata od a cippato, rende la coltura legnosa competitiva con le ordinarie colture agrarie ed apre un'interessante prospettiva alla diffusione “spontanea” delle fasce forestali tampone. Tale processo attualmente è limitato solo da un gap di tipo culturale visto che gli aspetti sia economici che tecnologici sono favorevoli; esso potrà essere superato solo ricorrendo ad una decisa e coordinata azione di animazione rurale basata sul tema della vantaggiosità economica ed ambientale degli impianti forestali da legna nelle aziende agricole.

## Le “altre” funzioni delle siepi ripariali

Accanto alla produzione di legna, le siepi ripariali possono svolgere numerose altre funzioni utili, di volta in volta apprezzate da diverse categorie di cittadini. Viste dal punto di vista dell'agricoltore, esse possono produrre, oltre alla legna da ardere, anche legname da lavoro di numerose “latifoglie nobili” (noci, frassini, aceri, ciliegio selvatico, querce, etc.). Le due colture legnose possono essere associate in siepi, arboreti e boschetti a duplice attitudine dove le specie trattate a ceduo accompagnano quelle a legname pregiato, favorendone, con la loro presenza, la formazione di fusti diritti e privi di difetti. Il legno delle latifoglie pregiate, visti i lunghi tempi di maturazione del prodotto, può essere considerato come un “fondo integrativo”, in grado di aumentare la sicurezza del reddito derivante dalle attività agricole.

Sempre a favore delle aziende agricole le siepi ripariali possono svolgere un'interessante funzione di mitigazione climatica, soprattutto di difesa delle colture dal vento (effetto frangivento). Una vastissima bibliografia ha da tempo dimostrato il benefico effetto dei frangiventi sulla produttività delle colture agrarie. Esso si basa sul fatto che la riduzione della velocità del vento da un lato fa diminuire i danni di tipo meccanico (allettamento), dall'altro riduce la perdita d'acqua per evapotraspirazione, permettendo alle piante di aumentare il rendimento dei processi fotosintetici.

I frangiventi risultano utili soprattutto nei pressi delle zone costiere. La fascia protetta da un frangivento risulta pari a 10 -15 volte la sua altezza e pertanto anche siepi frangivento di altezza limitata (m 10 -12, come nel caso dei cedui lineari da legna) sono in grado di far sentire il loro beneficio anche su vaste superfici, occupandone solo una esigua percentuale. Per massimizzare l'efficacia dei frangiventi bisogna che essi siano omogenei (non presentino cioè discontinuità lungo il loro profilo verticale) ed organizzati in vaste reti a maglia chiusa per opporsi a venti provenienti da qualsivoglia direzione. I cedui lineari rispondono già perfettamente alla prima richiesta perché hanno la parte basale ricca di fronde; piantandone in modo ben pianificato lungo una parte del reticolo idrografico superficiale essi potrebbero facilmente rispondere anche alla seconda richiesta.

Considerato che numerose specie di alberi e di arbusti impiegabili per la realizzazione di siepi ripariali hanno un elevato valore apistico (produzione di nettare, polline, melate, etc.), il diffuso impianto di siepi, arboreti da legno e boschetti lungo i corsi d'acqua migliorerebbe in modo sensibile il valore apistico del territorio, favorendo l'utile presenza delle api (impollinazione) e fornendo interessanti

opportunità di reddito.

Un vasto gruppo di specie di animali selvatici sarebbe grandemente favorito dalla diffusione delle siepi ripariali nel territorio; la loro presenza è di grande valore per il crescente numero di cittadini appassionati di osservazioni naturalistiche (ad esempio i birdwatchers); alcune di esse sono di grande valore cinegetico e pertanto anche l'attività venatoria risulterebbe avvantaggiata. Un discorso analogo può essere fatto per la pesca nelle acque interne visto che, secondo studi condotti recentemente, i corsi d'acqua bordati da vegetazione forestale hanno un valore alienatico più elevato di quelli che ne sono privi.

Siepi e boschetti producono poi spontaneamente una vasta gamma di piccoli frutti, funghi, erbe officinali che rendono piacevole ed utile percorrerli in varie stagioni; in tal modo il valore ricreativo della campagna aumenta. Se a ciò si aggiunge la constatazione che i paesaggi agrari ricchi di alberi sono più apprezzati di quelli che ne sono privi, si vede che l'arricchimento dei territori agrari con siepi ripariali può favorire le attività ricreative, fornendo, magari fuori dalla porta di casa, occasioni di svago per i cittadini. Tutto ciò può avere positive ripercussioni economiche per le aziende agricole che praticano l'agriturismo.

L'elenco delle funzioni positive potrebbe continuare a lungo; ciò che è qui interessante notare è la loro straordinaria multifunzionalità: occupando solo qualche per cento della sau (superficie agraria utile), esse sono in grado di mutare in modo profondo i caratteri ecologici, paesaggistici, ambientali, naturalistici dei territori agrari con ripercussioni economiche tutt'altro che trascurabili soprattutto (ma non solo) per le aziende agricole.

## La progettazione e la coltivazione delle siepi ripariali

A parità di superficie occupata l'utilità complessiva e la funzionalità di un reticolo di siepi ripariali dipende da due fattori principali: tipologia compositivo-strutturale e localizzazione.

Le specie impiegabili per l'impianto di siepi, arboreti da legno e boschetti sono centinaia; ciascuna di esse è in grado di fornire simultaneamente numerosi prodotti e servizi (ad esempio dare legna da ardere e nettare, favorire la nidificazione di certe specie di uccelli ed abbellire il paesaggio); la scelta delle specie ed il modo in cui sono associate definiscono la tipologia compositivo-strutturale dell'impianto. Al variare dei caratteri ecologico-stazionali del sito, delle esigenze di chi pianta e di chi eventualmente finanzia l'impianto, varieranno i moduli in grado di massimizzare l'efficacia delle siepi. Non esistono pertanto predefiniti “miscugli” di specie ma, di volta in volta, un esperto progettista dovrà individuare i moduli di impianto più efficaci.

Il numero delle combinazioni tra specie non è comunque elevatissimo perché i caratteri ecologici sono relativamente costanti all'interno di vaste aree e perché le funzioni principali richieste dalla maggioranza dei proprietari sono relativamente costanti.

Il secondo fattore che influenza l'efficacia di un reticolo di siepi ripariali è la sua organizzazione spaziale. Si è già brevemente accennato alla vantaggiosità dell'organizzazione a “maglia chiusa” delle siepi con funzione di frangivento per massimizzare l'efficacia nella difesa delle colture agrarie dal vento. Una organizzazione di questo tipo prende il nome di “bocage”. È interessante notare che nel bocage anche altre funzioni delle siepi campestri vengono esaltate: ad esempio la produzione di selvaggina od il miglioramento del paes-

saggio. Siti preferenziali di impianto sono quelli collegati alla presenza di elementi fiografici “rigidi” quali i corsi d’acqua naturali ed i canali di bonifica ed irrigazione, le strade e le capezzagne; oppure le aree marginali, di difficile lavorazione od accesso, le piccole superfici disgiunte dai corpi principali della proprietà.

Da quanto sopra brevemente riportato se ne desume che ogniqualvolta che si opta per l’impianto di siepi ripariali è opportuno porsi la domanda di quali altri vantaggi potrebbero essere legati alla loro presenza all’interno dei territori agrari, adottando successivamente tutti gli accorgimenti atti ad esaltarne l’efficacia ed a massimizzarne il valore economico e sociale.

Un tempo le specie impiegate negli impianti “fuori foresta” realizzati nei territori rurali erano per gran parte moltiplicabili per via vegetativa. La tecnica tradizionale di impianto consisteva pertanto nell’impianto di astoni (salice bianco, pioppo nero, platano nella pianura padana).

Nei moderni moduli di impianto, progettati secondo il principio della

multifunzionalità più volte ricordato, viene fatto largo uso di specie che non si prestano facilmente ad essere moltiplicate per via vegetativa e che pertanto impongono il trapianto di piante intere. Negli ultimi anni l’ARF del Veneto ha messo a punto una tecnica di impianto economica ed efficace i cui cardini sono:

- utilizzo di giovani piante munite di pane di terra;
- messa a dimora delle piantine su banda di film plastico paciamante;

Essa consente anche ad una persona poco esperta di realizzare con grande facilità impianti poco costosi ed in grado di svilupparsi rapidamente, che permettono di iniziare a conseguire entro 2 - 3 anni dall’impianto gran parte dei servizi per cui vengono messi a dimora.

\* *Marino Berton: Presidente del Consorzio di Bonifica “Dese-Sile”, Mestre (VE)*

*Giustino Mezzalana: Funzionario dell’Azienda Regionale Foreste del Veneto, Montebelluna (VI)*

## Agricoltura e Ambiente: un confronto fra tecniche a differenti densità di impatto

di Giovanni Sanna \*

La tutela dell’ambiente e dello spazio naturale è da tempo tra gli obiettivi primari dell’azione politica dell’Unione Europea. Le nuove linee di questa azione mirano a diffondere tecniche e innovazioni che consentano di ridurre i costi di produzione e gli effetti negativi dell’impatto agricolo sull’ambiente. Questa politica chiama gli imprenditori agricoli a svolgere un ruolo di grande rilievo in quanto si tratta di intraprendere un nuovo modello di sviluppo agricolo che, adottando tecniche di produzione alternative, consenta di tutelare l’ambiente e la qualità della vita, obiettivo di interesse generale, senza penalizzare economicamente gli agricoltori. Nell’agricoltura convenzionale la necessità di produrre per un mercato sempre più aperto e sempre più esposto alla concorrenza spinge gli imprenditori ad adottare tecniche risparmiatrici dei fattori più costosi, come il lavoro umano, basate sul massiccio ricorso all’impiego delle macchine, dei fertilizzanti e dei fitofarmaci prodotti per sintesi chimica. Lo stesso bisogno di recuperare efficienza attraverso la coltivazione di campi più grandi, più regolari, in definitiva più convenientemente meccanizzabili, induce vere e proprie modifiche del paesaggio, a causa dell’eliminazione di piante sparse, siepi, aree di vegetazione spontanea e così via. Per contro la popolazione, compresa quella rurale della quale lo stesso imprenditore agricolo è espressione, è sempre meno disposta ad accettare supinamente gli effetti sull’ambiente naturale dell’attività agricola in termini di inquinamento e di trasformazione del territorio. Ne consegue che l’agricoltura convenzionale, le cui tecniche di coltivazione rispondono solo ad obiettivi di massima efficienza produttiva, avrà margini di manovra sempre più stretti e compressi dalle azioni volte alla tutela dell’ambiente. Da parte sua, l’agricoltura biologica, che esclude l’impiego di fertilizzanti e di fitofarmaci di sintesi e che è regolata da rigidi disciplinari di produzione, potrà sostituirla solo in parte dato che, quantomeno, non potrebbe soddisfare i fabbisogni a costi accettabili. Gli imprenditori dovranno quindi

orientarsi verso una soluzione di compromesso in grado di conciliare la necessità di ridurre, per quanto possibile, l’impiego di fattori inquinanti con l’esigenza di mantenere livelli competitivi di produttività e di reddito. In effetti un’evoluzione di questo tipo è già in atto da tempo in alcuni specifici settori (si pensi alla melicoltura del Trentino) e va crescendo l’attenzione degli agricoltori per le tecniche risparmiatrici di input chimici o, comunque, inquinanti. Questi processi produttivi possono essere definiti a *ridotto impatto ambientale*, una definizione che può apparire suggestiva, ma che ha il limite di non essere accompagnata, almeno per ora, da precise indicazioni riguardo ai modi e all’entità con cui tale riduzione viene realizzata. È quindi comprensibile che vada accumulandosi, a riguardo, una forte domanda di informazione.

Un primo contributo in questo senso è stato dato dall’INEA con la recente pubblicazione, per la collana Studi&Ricerche, dei risultati di un’indagine che ha interessato alcune delle coltivazioni agricole più diffuse sul territorio nazionale. Lo studio si distingue da analoghe ricerche svolte in passato per le problematiche di carattere ambientale che affronta e per il tentativo di offrire indicazioni di tipo qualitativo e quantitativo sull’input energetico e sull’impiego di principi attivi fertilizzanti e fitosanitari. Si tratta di un primo passo verso la realizzazione di un obiettivo più generale e, se vogliamo, più ambizioso costituito da una “rete di monitoraggio” delle principali attività agricole italiane, un Osservatorio in grado di fornire elementi concreti di valutazione agli operatori del mondo agricolo e delle Istituzioni.

In questa prima fase la ricerca aveva lo scopo di elaborare i risultati economici, analizzare gli input della fertilizzazione e della difesa, calcolare l’input energetico dei principali fattori produttivi. Il tutto attraverso il confronto di tre diversi ambiti tecnologici denominati tecnica “normale” (N), “biologica” (B) e tecnica a “ridotto impatto” (R) secondo le seguenti definizioni:

- tecnica normale (N): quando la tecnica di coltivazione non prevede azioni specifiche, nell’ambito della difesa, della fertilizzazione e degli aspetti rotazionali, volte alla riduzione dell’impatto ambientale;
- tecnica biologica (B): quando la tecnica esclude l’impiego di prodotti fertilizzanti e di difesa di sintesi (impatto zero) ed è regolata da uno specifico disciplinare;
- tecnica a ridotto impatto (R): quando nella tecnica normale

vengono introdotte varianti nei metodi di fertilizzazione e difesa o di tipo agronomico, finalizzate alla riduzione dell'impatto sull'ambiente o che di fatto lo riducono.

Nella scelta delle attività produttive da analizzare si è tenuto conto sia della diffusione e del peso economico nell'ambito nazionale, sia della rilevanza dei rapporti con l'ambiente. La distribuzione sul territorio, articolata per circoscrizioni geografiche (nord, centro, sud), è stata impostata sulla base di un'apposita indagine preliminare che ha permesso di delimitare aree di rilevazione omogenee sotto l'aspetto tecnologico e delle tipologie aziendali. Ciò ha consentito di individuare in modo aprioristico i processi produttivi afferenti ai tre ambiti tecnologici sopra descritti. I risultati pubblicati riguardano sei attività produttive vegetali, due per ciascuna circoscrizione geografica: melo e mais per il nord, grano duro e grano tenero per il centro, vite per uva da tavola e arancio per il sud.

Nel complesso sono stati rilevati 579 processi produttivi: 336 con tecnica normale, 203 a ridotto impatto e 40 con tecnica biologica. Il numero relativamente modesto di rilievi, in rapporto alla stratificazione ipotizzata e alla dimensione nazionale dell'indagine, e le obiettive difficoltà operative incontrate in alcune aree di rilevazione, hanno influenzato la distribuzione finale delle tipologie di processo riducendone la rappresentatività. Un'eventualità prevista in questa prima fase della ricerca, che mirava soprattutto a definire una metodologia di raccolta e di elaborazione dei dati. È chiaro, però, che il funzionamento "a regime" della rete di monitoraggio non potrà prescindere dalla disponibilità di un campione equilibrato e rappresentativo. Una puntuale esposizione dei risultati dello studio per ciascuna delle colture indagate andrebbe oltre gli obiettivi di questo articolo. Mi limiterò, qui, a tracciare una sintesi delle principali conclusioni cui si è pervenuti con l'indagine in questione, ben cosciente del fatto che le peculiarità di ciascuna coltura sono tali da rendere difficile una lettura orizzontale dei risultati.

Un primo gruppo di osservazioni riguarda i dati medi dei processi produttivi classificati come biologici. I risultati, nel loro andamento generale, sono sostanzialmente quelli attesi, com'è logico, dato che si tratta di processi produttivi strettamente controllati dai rispettivi disciplinari di produzione. Così, sono caratteristiche comuni dei processi produttivi biologici:

- l'azzeramento degli input di fertilizzanti e di insetticidi di sintesi;
- la forte crescita degli impieghi di manodopera e di macchine, legata all'introduzione di pratiche agronomiche alternative;
- il livello molto basso dell'input energetico, che si mantiene al di sotto del 50% di quello delle tecniche convenzionali;
- i prezzi di vendita dei prodotti nettamente più elevati e i margini lordi di norma più alti.

Riguardo ai processi produttivi classificati "a ridotto impatto" (rispetto agli omologhi processi basati sulle tecniche convenzionali), va sottolineata la difficoltà di una loro precisa parametrizzazione. Infatti più che di una sola tecnica si può parlare in questo caso di tante tecniche quante sono le motivazioni del ricorso al ridotto impatto, che non sono uniformi, né esplicite come nel caso dei processi biologici. Ciò complica ulteriormente il confronto fra colture diverse. In generale la riduzione dell'impatto è legata ad una contrazione più o meno accentuata, rispetto alla tecnica normale, di tutti gli input, compresi gli impieghi di lavoro e di macchine. La riduzione degli impieghi di lavoro e di macchine costituisce una delle differenze più marcate con i processi produttivi biologici. La riduzione dei mezzi fertilizzanti di sintesi è massima per il melo (-49%) e minima per il

mais (-1%); nelle altre colture non supera il 12%. Diminuisce soprattutto l'impiego di concimi azotati. I processi a ridotto impatto si distinguono, comunque, per le abbondanti concimazioni con fertilizzanti organici (letame, guanito, pollina e altri composti). Riguardo ai mezzi di difesa, i cereali hanno fatto registrare minori impieghi di diserbanti, soprattutto di quelli azoto-organici. Per melo, arancio e vite sono state rilevate accentuate contrazioni nell'impiego di tutti i composti azoto-solfo-organici (mediamente -50%) e fosfo-organici (-45%), in particolare fra gli insetticidi. Fra le stesse frutticole è stato riscontrato l'impiego di traptest e di predatori, che non risultano utilizzati né dalle tecniche normali né da quelle biologiche (queste ultime ricorrono invece a bioinsetticidi).

Sono interessanti anche i risultati delle stime dell'input energetico, misurato sia in GJ per ettaro che in MJ1 per quintale di prodotto principale. Nei processi a ridotto impatto il primo indicatore mostra un generalizzato minore livello dell'input, che oscilla tra il 66 e il 95% di quello riscontrabile per le tecniche normali; in sostanza l'uso di tecniche a ridotto impatto farebbe scendere l'input energetico del 44% per il melo, del 18-19% per vite e arancio, del 28% per il grano tenero, del 10% per il mais e del 5% per il grano duro. Se il totale degli input viene rapportato alla quantità di prodotto principale risulta che per ogni quintale di prodotto si realizza una diminuzione dell'input del 12% circa.

L'analisi dei risultati economici è stata limitata all'elaborazione del margine lordo delle attività produttive, calcolato come differenza fra il valore della produzione lorda e quello dei costi variabili (manodopera esclusa). Le indicazioni più interessanti emergono dal confronto dei risultati ottenuti dalle tecniche convenzionali o normali e da quelle a ridotto impatto. I processi produttivi convenzionali di melo, vite per uva da tavola e arancio risultano meno efficienti dal punto di vista economico di quelli a ridotto impatto, nei quali i sensibili risparmi nelle operazioni di difesa e fertilizzazione e i migliori prezzi alla produzione compensano in modo soddisfacente i maggiori costi dei servizi e le più basse rese unitarie. Si tratta, però, di un margine pericolosamente esposto all'andamento più o meno favorevole del mercato. Per quanto riguarda le colture erbacee, invece, i processi produttivi a ridotto impatto risultano meno remunerativi di quelli convenzionali, i quali possono avvantaggiarsi di rese più elevate senza subire consistenti riduzioni di prezzo. In generale i risultati economici sembrerebbero confermare una certa debolezza delle tecniche a ridotto impatto nei confronti di quelle normali e la conseguente necessità di promuoverne lo sviluppo con adeguate politiche di sostegno.

Va osservato, per concludere, che il campione rilevato risente di una limitata rappresentatività e che la stessa metodologia di approccio alla problematiche affrontate nella ricerca richiede ulteriori aggiustamenti alla luce dell'esperienza fatta. È necessario, quindi, valutare con prudenza i risultati dello studio in attesa delle verifiche che saranno rese possibili dalle successive indagini.

\* *Ricercatore dell'Istituto Nazionale di Economia Agraria*

## La rivincita del lavoro contadino nella cooperativa "Alce nero"

di Gino Girolomoni\*

Il disprezzo per i contadini: è da lì che comincia il disastro in Italia. Si inizia con l'inchiesta Jacini nel 1877 a descrivere delle campagne solo i lati negativi, la fatica, la fame, la miseria, tacendo invece la fame, la fatica, la miseria delle città. L'operazione aveva un obiettivo che stava bene sia a sinistra che a destra: la manodopera per le nascenti fabbriche e proletarizzazione di una categoria proveniente dalle campagne. Sarà lo Stato a portare via i giovani per anni per farli diventare carne da cannone: i giovani di leva erano gratis, invece i somari da trasporto bisognava comprarli. In questo disprezzo per le campagne la sinistra ha delle colpe immense, forse maggiori di quelle dei padroni agrari che difficilmente lasciavano qualcosa della loro parte, ma a cui c'era un rimedio: abitavano lontani dal podere e non potevano certo contare quanti grappoli d'uva c'erano sulle viti o quanti formaggi si facessero al giorno.

### Cos'è l'agricoltura biologica

È un metodo di coltivazione che non fa uso di alcun prodotto chimico di sintesi; per la fertilità del terreno la concimazione viene fatta con sostanza organica e con la pratica della rotazione delle colture. Prodotti chimici di sintesi sono vietati anche per la conservazione delle derrate e nella loro lavorazione. Anche le tecnologie praticate nella trasformazione tengono conto di questi principi. Alcuni esempi: il grano è preferibile macinarlo a pietra, la pasta va essiccata a temperature che non superino i 65°, il vino non va pastorizzato, l'oliva va spremuta a freddo.

### Organismi italiani autorizzati dal Ministero delle Risorse Agricole:

AMAB (Associazione mediterranea per l'agricoltura biologica- Senigallia)

CCPB (Consorzio per il controllo dei prodotti biologici-Bologna)

DEMETER (Associazione per la tutela della qualità biodinamica)

ASS. SUOLO E SALUTE Montefelcino (Ps), Basilcanova (Pr)  
BIOAGRICOOOP (Bologna)

AIAB(associazione italiana per l'agricoltura biologica-Vignola- Mo)

Agirecobio (Caluso-To)

### Le dimensioni del biologico in Italia:

Numero aziende :14292

Estensione: 274172 ettari

Sul totale agricoltura italiana: 1,87%

Numero punti vendita: 802

Dati MIRAAF al 31.3.96, elab. Nomisma

## Il Disastro in Italia comincia con il disprezzo dei contadini

In questo disprezzo per le campagne, che supera i limiti dell'ironia fino ad allora manifestata per il loro non sapersi muovere con i vestiti e le scarpe della festa, io vedo nascere la fine di una cultura millenaria che sapeva fare il vino ed anche le botti per contenerlo e il pane ed anche il forno per cuocerlo. Già la borghesia rivoluzionaria francese aveva cominciato in questa direzione che porterà nel dopoguerra ad abbandonare i due terzi della collina e della montagna e a far diventare i rimasti agenti inconsapevoli dell'industria chimica; quando si distrugge una cultura si distrugge la capacità di scegliere, come abbiamo fatto con la "scoperta" dell'America e come abbiamo fatto in Africa. Sono desolato per come non si riesca a capire la tragedia del potere dell'industria chimica mondiale e dei suoi effetti devastanti: già non abbiamo più l'acqua potabile, un bene prezioso, e ci avviamo a non poter più mangiare neanche il grano perché abbiamo trasformato il suo contenuto in qualcosa che il nostro organismo non riesce più a "comprendere".

### Per non arrendersi e dover scendere nelle pianure

Sento il dovere di precisare la mia convinzione che nel medioevo c'era una luce che con il rinascimento sparisce e, come chi viveva in quei tempi, do molta importanza ai segni: nella mia vita ce ne sono due che hanno tracciato la strada da percorrere fino a quando sarò in possesso dell'ultimo respiro. Il primo è che a ventitré anni divento inspiegabilmente sindaco di Isola del Piano, un paese agricolo per due terzi dei suoi abitanti, che nel 1970 aveva perso il 70% degli abitanti delle campagne. Il secondo riguarda il mio essere nato sotto la collina su cui sorgevano le rovine di un monastero del 1300, dov'è vissuta nei primi due secoli della sua storia una ventina di beati. Ciò che univa i due segni era il destino di sparire dalla memoria degli uomini. La mia attività di capo del villaggio fu caratterizzata dal voler rispondere alla domanda: "Perché se ne sono andati dalle campagne?". Per quanto riguarda il monastero, una volta venuto a conoscenza dei suoi cinquecento anni di storia, decisi che doveva tornare a vivere, andando ad abitare tra quelle rovine con mia moglie e un bambino di pochi mesi. Le ricerche sul mondo contadino, che hanno caratterizzato l'amministrazione comunale da me diretta dal 1970 al 1980, videro mostre sugli antichi attrezzi agricoli, sull'artigianato rurale, rievocazioni di antichi mestieri, come la tessitura di lino e canapa, convegni di studio a cui parteciparono, tra gli altri, Paolo Volponi, Guido Ceronetti, Sergio Quinzio, Fabio Tombari, Carlo Bo. La conclusione di questa ricerca, fatta per rispondere ad una domanda "Perché se ne sono andati?", fu la formulazione di un'altra domanda: "Se questi nostri padri, con quel lavoro e quell'esperienza, hanno vissuto in queste contrade per centinaia di anni senza luce elettrica, senza strade, senza acqua in casa, senza l'accesso al credito agevolato, senza mezzi di trasporto, perché noi che oggi disponiamo di tutti questi vantaggi non siamo più capaci di viverci?". Quanto sto per descrivere è la risposta a questa domanda.

### Cosa fare sulle colline?

Chi fosse arrivato intorno al monastero di Montebello nel 1974 avrebbe visto radure piene di cespugli, tutti i fabbricati diroccati, le

strade diventate sentieri impraticabili. Senza avere ancora letto il testamento spirituale dell'inventore dei concimi chimici di sintesi, fin da allora ero convinto che tutte queste sostanze tossiche, che da decenni si impiegavano nelle pianure, non fossero utili alla salute dell'uomo né all'aumento delle quantità delle produzioni (poi si scopriva la falsità delle motivazioni che quelle maggiori produzioni sarebbero servite alla fame nel mondo perché le eccedenze venivano distrutte). Dopo avere iniziato con la mia famiglia a trasformare l'azienda intorno al monastero in una fattoria biologica dedita all'allevamento di bestiame e alla coltivazione dei cereali, nel 1977 nasce la cooperativa agricola "Alce nero", formata da altri due agricoltori (Gianni Nobili e Luigi Romani) e sei giovani di Isola del Piano che si riconoscevano nel progetto di ricostruire il territorio di Montebello attraverso la produzione di alimenti biologici che rispondessero all'esigenza delle città del nord, dove stavano sorgendo appositi negozi e cooperative di consumo.

Oggi tra la mia famiglia e la cooperativa agricola "Alce nero" abbiamo ricostituito tutta la tenuta che un tempo apparteneva all'ordine dei Girolamini, 120 ettari; gli altri 10 soci di Isola del Piano coltivano 270 ettari di terra e altrettanti soci fuori provincia ne coltivano altri 700. La produzione principale è il grano duro da cui ricaviamo quasi 40 tipi di pasta che esportiamo in tutto il mondo: Germania, Svizzera, Francia, Giappone, Usa. 20 mila quintali nel '96 e 5 miliardi di fatturato. Poi altri cereali, ferro, grano saraceno, segale, orzo, miglio, grano tenero per il pane, legumi, uva, pomodoro, olivi. Nel corso degli anni ci siamo dotati di impianti per la conservazione e la trasformazione di queste produzioni: due mulini a pietra hanno una capacità produttiva di 70 quintali al giorno di farina, silos contengono 6 mila quintali, un pastificio essicca a bassa temperatura, dispone di acqua sorgiva e produce 120 quintali di pasta al giorno, impianti per la pulitura e il confezionamento dei cereali e legumi. Con contratti di lavorazione altrove trasformiamo il pomodoro in passata, l'oliva in olio, la frutta in succhi, in una cantina il vino. Per ospitare i visitatori e per la popolazione locale (Urbino è a 13 chilometri) abbiamo allestito un agriturismo con 12 stanze e ottanta coperti nel ristorante: un negozio ad Urbino e uno a Fossombrone per la vendita diretta. In tutte queste attività lavorano 30 persone. Nonostante quindici anni di sequestri dei nostri prodotti, cessati grazie ad un regolamento della Cee del 1992, la cooperativa si può dire abbia ormai vinto la sua scommessa di dimostrare che si può lavorare anche nei due terzi del territorio che la civiltà dei consumi ha scartato.

Un breve cenno alla storia dei sequestri. La vera motivazione che sta dietro a questi fatti è la supposizione che non può essere vero il poter coltivare e produrre senza sostanze chimiche di sintesi, senza additivi, senza coloranti e pertanto il termine "biologico" è stato visto come "falsa pubblicità che trae in inganno la buona fede del consumatore" e ciò nel nostro ordinamento legislativo determina il sequestro del prodotto. Salvo poi dissequestrarlo dopo 5 o 6 mesi a conclusione del procedimento giudiziario che ha sempre ritenuto l'accusa infondata. Ma si potrà ben immaginare il danno economico che un sequestro dietro l'altro può procurare nel commercio. Se non fosse stato per il sostegno del mercato tedesco e svizzero, la nostra esperienza sarebbe finita da un pezzo, come sono state costrette a fare altre significative esperienze agricole analoghe a quella di "Alce nero". Nel nostro caso poi avevamo un'altra incongruenza causata dai legislatori cretini: la proibizione, ancora vigente in questo 1997, di produrre in Italia pasta integrale. Anche questa famigerata legge 580 del 1967 ci ha causato molte sofferenze, sia finanziarie che fisiche. Presupposto "scientifico" di questa legge era che le fibre dei

cereali fossero dannose alla salute e pertanto pane e pasta, dice la citata legge, possono essere prodotti solo con farine raffinate, bianche. Dopo neanche dieci anni dall'entrata in vigore della 580 anche i bambini sanno che nelle fibre degli alimenti ci sono anche oligoelementi insostituibili, ma la legge è ancora in vigore al solo scopo di tutelare interessi di monopolio che il prodotto pasta, come l'auto del resto, ha nel nostro Paese.

## Un'esperienza non riuscita per mancata comprensione delle motivazioni

Per sottolineare la grande importanza che ha la cultura in ogni progetto economico voglio citare il caso di Tartano in Valtellina, dove invece un tentativo di trapiantare l'esperienza di "Alce nero" non ha funzionato. Grazie all'amicizia che coltivo da anni con "Quaderni valtellinesi", passo ogni tanto qualche giorno di vacanza lassù.

Quando, nel 1987, chiusero il forno e il macello, vidi i sintomi degenerativi dello spopolamento che avrebbe fatto chiudere altri servizi e poi anche le scuole. Ideammo con gli allevatori locali una cooperativa che abbiamo chiamato "Ezio Vanoni". Questa cooperativa avrebbe realizzato il forno, il mattatoio e intrapreso un'attività artigianale di lavoro al telaio. Gli intenti dell'impresa erano chiari: mantenere servizi collettivi che dei singoli, individualmente, non erano più in grado di garantire; ma l'individualismo e la mancanza di senso civico nella maggior parte degli aderenti alla cooperativa, la mancanza di comprensione delle motivazioni non hanno fatto decollare l'iniziativa ed oggi gli abitanti da 600 si sono ridotti a 350, con l'inesorabile destino di diminuire ancora. Un po' di salvezza, forse, verrà dal turismo, dalla ricerca di aria buona e di silenzio che gli abitanti della pianura e della metropoli cercano come bene prezioso, ma, se oltre a ciò, ci fossero state anche quelle attività economiche proposte, sarebbe stato più facile mantenere servizi indispensabili che si possono garantire soltanto con un certo numero di abitanti.

## L'agricoltura biologica e la mutagenesi che coinvolge tutti

Provoca in me una grande sofferenza constatare come in genere non si riesca a situare le problematiche del tempo che viviamo in un contesto più ampio e a cercare le soluzioni tenendo conto di tutto il resto. Ognuno vede solo ciò che riguarda il suo ambito, pochissimi hanno la consapevolezza dell'insieme. Gli agricoltori biologici sono uno dei pochi esempi di risposta al problema: la loro azione non riguarda soltanto un metodo invece di un altro nel fare agricoltura, ma ha anche a che fare con il risparmio energetico, con l'inquinamento dei suoli, delle acque, dei cibi, dell'aria, la giustizia sociale (noi non provochiamo danni), l'economia (ponendo un mercato che non avevamo più, o meglio che non controllavamo più). Ma oggi, così come un settore non può stare in piedi da solo, parimenti avviene anche per un'esperienza come quella di "Alce nero". Essa ha bisogno di un confronto e di scenari più ampi, ed è per questo che dall'inizio del 1996 sto lavorando per trasformare l'associazione marchigiana per l'agricoltura biologica che avevo contribuito a costituire nel 1987 in una associazione mediterranea, più ampia, che è già arrivata a comprendere, tra i suoi associati, 1200 aziende agricole con 18.000 ettari di terreno e 20 miliardi di fatturato. La ragione principale che muove il mio impegno l'ho solo accennata, ma ora debbo manife-

starla chiaramente: è l'orrore che provo da quando avevo 20 anni per tutte le sostanze mutagene (circa 2 milioni, tante ne ha catalogate la medicina omeopatica tedesca), di cui una società completamente rincitrullita ha autorizzato l'immissione sul mercato con la motivazione diabolica che "non è provata la tossicità". A nulla sono valse le grida di celebri pentiti come Justus von Liebig, inventore dei concimi chimici: "Avevo peccato contro la saggezza del Creatore ed ho ricevuto la giusta punizione. Credevo di portare un miglioramento della sua opera e nella mia cecità ho creduto che, nel meraviglioso concatenamento delle leggi che uniscono la vita alla superficie della terra rinnovandola continuamente, un anello era stato dimenticato, che io, povero verme impotente, dovevo fornire". O le grida di uomini illuminati, cadute nel vuoto, come quelle di Rudolf Steiner di cui cito l'anticipazione del fenomeno della "mucca pazza", previsto nel 1923: "Gli animali in genere, e con essi anche l'uomo, rinnovano completamente tutta la sostanza fisica del proprio corpo in un lasso di tempo di circa sette anni. Nel caso di animali totalmente erbivori come le mucche, il corpo dell'animale possiede particolari forze (...che i carnivori non hanno!) che gli consentono di trasformare i vegetali in carne. Ora, se si alimenta la mucca con mangimi di origine animale, si ottiene una resa migliore in quanto il corpo dell'animale non è più costretto a fare sforzi per trasformare l'erba in carne! Ma sorge il pressante quesito: cosa fanno quelle forze particolari che sono in grado di trasformare i vegetali in carne, ora che la mucca non mangia più l'erba ma si ciba direttamente di carne? Queste forze continuano ad esistere e ad agire, producendo sostanze dannose per l'organismo. In particolare esse producono acido urico e cristalli di sali di urea che si depositano principalmente nel sistema nervoso e nel cervello della mucca che, come conseguenza, impazzisce".

Ancora Konrad Lorenz, premio Nobel per la medicina nel 1973, nelle decine di edizioni de "Il declino dell'uomo" o negli "Otto peccati capitali della nostra società", scrive: "Sia per quanto concerne il futuro ecologico dell'agricoltura, sia in campo medico, vige una quasi incredibile superficialità. Coloro che hanno cercato di mettere in guardia contro l'uso indiscriminato di sostanze tossiche sono stati

screditati e messi a tacere nel modo più infame".

Di fronte alla perdita dell'acqua potabile in ogni pianura, alle allergie alimentari in grande aumento perfino per quanto riguarda il pane e la pasta o alla sterilità maschile, dovuta agli estrogeni ed ai prodotti che hanno una formula simile e che tocca un numero crescente di maschi adulti: come rimanere inerti di fronte a tanto scempio contro la vita umana! E a cinquant'anni, quando non dormo di notte, penso alla tremenda frase del profeta di Patmos: "Distruggete coloro che distruggono la terra" (Ap. 11,18) e vorrei obbedire all'ordine.

## Considerazioni conclusive

La Comunità europea sa come agire nel mondo rurale, ma i risultati che ottiene sono assai modesti. Perché? Perché nella storia per effettuare scelte risolutive occorre rispondere anche ai bisogni dell'anima e dello spirito cui gli ultimi secoli hanno arrecato gravissimi danni, e l'Europa non ha più di queste risposte. È intorno al Mediterraneo con le sue tre grandi religioni, che hanno origine dall'unico Dio di Abramo, che potrebbe trovarsi questo genere di risposte, ma chi potrà compiere un'impresa come quella di Mosè, del cristianesimo e di Maometto messi insieme? Solo da un accordo in questa direzione tra la Comunità europea e l'Islam potrebbe scaturire una forza capace di correggere gli errori devastanti della civiltà. delle apparenze, che ha rovinato anche l'anima dell'uomo. Nel frattempo, con i miei fratelli della cooperativa "Alce nero" e i soci dell'Associazione mediterranea per l'agricoltura biologica io lavorerò perché il pane e il vino abbiano ancora il sapore del pane e del vino, e affinché anche dall'altra parte del mare si segua la via maestra dell'agricoltura biologica che è il primo passo per non perdere la possibilità di fare tutti gli altri passi necessari per curare dell'uomo anche lo spirito, la cui malattia ha provocato lacerazioni inaudite.

\* *Presidente AMAB*

## Carta per la ricostruzione della campagna italiana

*a cura di AMAB (Ass. Mediterranea Agricoltura Biologica), ASCI (Associazione di solidarietà per la campagna italiana) e Civiltà Contadina*

La campagna è la forma fisica dell'identità italiana, esprime il modo con cui usiamo le nostre limitate ricchezze vitali di territorio, acqua, aria, piante e cibo, la nostra capacità di custodire la bellezza della terra e la salute dei suoi frutti; rappresenta lo stato di libertà del nostro popolo.

La campagna e il mondo contadino in rovina sono la più chiara rappresentazione della decadenza civile del paese.

La distruzione ha cause culturali ed è prodotta da politiche fiscali, sanitarie, burocratiche e urbanistiche che in Italia per il mondo rurale sono più punitive che negli altri paesi europei.

In Italia:

- Il siero di latte (uno degli alimenti più preziosi, nel nord Europa

venduto come prodotto dietetico) è rifiuto speciale, con obbligo di stoccarlo o farlo ritirare da ditte apposite;

- non è ammesso che un pastore scaldi il latte col fuoco aperto, ma deve farlo solo col vapore;
- un contadino non può macinare il suo grano per farsi la farina e poi il pane;
- un piccolo coltivatore non può portare al mercato la verdura e il formaggio con lo stesso autoveicolo, anche se in tempi diversi, ma è obbligatorio un veicolo speciale con relativa rimessa omologata, per ciascun prodotto;
- un recente decreto legislativo ha sottoposto a tassazione IVA e tenuta dei libri contabili i redditi delle piccole attività agricole largamente sotto la soglia di povertà (da 5 a 40 milioni di ricavi annui).

Tali imposizioni sono sacrosante per le fabbriche e le aziende che praticano l'agricoltura industriale, ma imporle ai piccoli agricoltori familiari (i contadini italiani) è pura follia che equivale a distruggere il mondo rurale con tutti i suoi saperi tradizionali e spingere la gente fuori dalle campagne.

La perdita di popolazione agricola, gli alti livelli d'inquinamento dell'agroindustria nelle pianure e la devastante crescita delle periferie con la

conseguente crisi di vivibilità delle città, sono aspetti diversi dello stesso fenomeno.

La scomparsa dei contadini distrugge l'economia dei paesi e delle piccole città nelle province, che vengono a loro volta abbandonate, sconvolgendo l'identità italiana.

Un'agricoltura capace di migliorare l'ambiente naturale è diventata a livello mondiale la maggiore emergenza strategica della nostra epoca.

La ricostruzione della campagna in grado di moltiplicare la fertilità e di rendere i paesi e le città di nuovo vivibili, non è un semplice fatto tecnico, come la scoperta della televisione, ma richiede un vasto impegno di forze umane e intelligenze in ogni campo, un insieme di opere d'arte eminentemente creative e manuali che comporta un imponente progetto culturale, politico e pratico.

Per realizzarlo, in Italia occorrono 10 milioni di nuovi residenti nei territori nei rurali impegnati almeno in parte nelle attività necessarie alla ricostruzione.

Ciò è possibile. In altri paesi europei il movimento è già cominciato spontaneamente. Un terzo della attuale popolazione rurale francese è insediato da meno di 15 anni e ci sono in Francia ogni anno più richieste di nuovi residenti nelle campagne che nei conglomerati urbani. Se opportunamente accompagnato e favorito questo movimento può dare un aiuto sostanziale all'occupazione, all'ambiente e a risolvere i problemi sempre più gravi delle città.

### Dieci milioni di nuovi residente nelle campagne

In un'epoca in cui milioni di mani sono disoccupate, gli anziani rimasti in grado di trasmettere le abilità del lavoro manuale qualificato devono essere messi in condizione di collaborare all'opera di ricostruzione.

Mentre la tecnologia toglie ogni spazio alla mano dell'uomo, riduce l'occupazione e l'allontana da ogni rapporto con la natura, la ricostruzione della campagna, rendendo dignità e libertà al lavoro manuale qualificato, fa nascere molte opportunità di lavoro autonomo, a basso capitale investito, ed un artigianato diffuso essenziale per trasmettere alle future generazioni la nostra cultura e il nostro territorio naturale.

Dieci milioni di nuovi occupati in attività agricole, anche a metà o ad avanza tempo, con una buona componente di giovani, costituiscono un movimento di primaria importanza per la rinascita della dignità e dell'identità italiana in ogni settore: nella lingua, nell'arte, nei costumi.

In altre epoche furono sufficienti poche migliaia di artisti ed artigiani, educati a stretto contatto col mondo rurale, ad erigere i nostri più bei monumenti e città.

### Provvedimenti eccezionali

La ricostruzione della campagna italiana è un compito eccezionale che richiede provvedimenti eccezionali come i seguenti:

- ✓ riconoscimento dello status di esercente un mestiere senza impresa ai piccoli artigiani individuali a bassa tecnologia e alle famiglie coltivatrici in zone di collina e montagna o di pianura senza uso di sostanze chimiche, con reddito lordo inferiore ai 40 milioni annui;
- ✓ esenzione fiscale e IVA per tutti i redditi delle piccole attività commerciali nelle frazioni rurali di collina e montagna, con il pagamento di un'unica tassa comunale onnicomprensiva;
- ✓ ripristino del catasto rurale e delle libertà di contratti verbali nei territori di collina e montagna e quelli coltivati secondo le tecniche dell'agricoltura contadina e senza ricorso a forme di inquinamento o sostanze di sintesi;
- ✓ costituzione di una commissione comunale, con la partecipazione di rappresentanti dei piccoli agricoltori e artigiani individuali, a

cui demandare il parere su regolamenti, permessi ed imposte relativi al mondo rurale e artigiano oltreché la gestione delle iniziative per la formazione e il rilancio di nuove attività lavorative nelle campagne;

- ✓ costituzione in ogni comune di un centro di iniziativa, promozione, documentazione e gestione della Ricostruzione della Campagna con la collaborazione di tutti i gruppi interessati;
- ✓ erogazione, sulla base di un parere motivato della Commissione comunale, di un buon ingresso per ogni giovane che abiti da almeno due anni in ambiente rurale e abbia dimostrato sufficiente impegno in attività di produzione vegetale e/o allevamento con vendita diretta;
- ✓ formazione di un ufficio ministeriale per aiutare le Regioni a finanziare la sperimentazione dei sostegni speciali per l'accesso all'agricoltura contadina;
- ✓ modifica dei regolamenti sull'orario minimo e formazione di una fattispecie di coltivatore in fase d'ingresso o part time;
- ✓ costituzione di un albo dei coltivatori impegnati nella ricostruzione rurale che si obbligano, a fronte delle esenzioni fiscali e burocratiche che verranno concordate, alla rinuncia all'uso dei fertilizzanti, pesticidi, regolatori di crescita vegetale, ormoni e altri attivatori negli allevamenti animali oltre ad un carico massimo di bestiame per ettaro;
- ✓ concessione in comodato, usufrutto affitto o proprietà condizionata di terre pubbliche a scopo di residenza da parte di esercenti, almeno a metà tempo, attività rurali;
- ✓ costituzione di un fondo prestiti a basso tasso d'interesse per i piccoli coltivatori in fase di avviamento;
- ✓ formazione in Italia di almeno tre scuole rurali collegate al programma di ricostruzione delle campagne (una al sud, una al centro, una al nord) per la trasmissione delle competenze contadine e l'insegnamento dei mestieri ad alta manualità;
- ✓ riconoscimento della qualificata di prodotto agricolo della civiltà contadina per i prodotti trasformati dai piccoli coltivatori;
- ✓ liberalizzazione della vendita diretta da parte di tali agricoltori e degli artigiani rurali al consumatore e a dettaglianti entro la regione e le regioni confinanti;
- ✓ istituzione di deroghe e di un regolamento sanitario specifico per le attività tipiche dei piccoli produttori; istituzione di deroghe di buon senso anche negli altri settori (rifiuti, energie ecc.) per i residenti in aree rurali che svolgono attività agricole su piccola scala;
- ✓ finanziamento pubblico di cantieri di lavoro in appoggio ai nuovi insediamenti rurali su base familiare tramite impiego di operai in cassa integrazione e giovani come tirocinanti sotto la guida di anziani esperti;
- ✓ finanziamento pubblico, anche tramite esenzioni fiscali e burocratiche, delle attività di manutenzione e ricostruzione ambientale come pulizia dei fossi, restauro della rete idrografica, delle sistemazioni agrarie (muri a secco, reimpianto forestale, viabilità vicinale ecc.) delle piccole industrie molitorie ad acqua;
- ✓ blocco delle espansioni urbane su terreni agricoli ed incentivazione degli orti urbani produttivi nella città;
- ✓ formazione di normative specifiche, sia edilizie che di polizia rurale, per i territori agricoli.

I provvedimenti eccezionali per la ricostruzione della campagna italiana, dopo un congruo periodo di verifica e sperimentazione, dovranno avere una stabilità almeno quinquennale.

# DIBATTITO SU: AGRICOLTURA E AMBIENTE

IL WWF RIVOLGE 8 DOMANDE A: AIAB, AMAB, CIA CONFAGRICOLTURA, COLDIRETTI, COPAGRI, FIAO, e UB

- 1** Il modello agricolo industrializzato ha mostrato dei limiti significativi in relazione al carico di alterazioni ambientali che esso comporta. Quali sono, secondo la vostra organizzazione, le modalità per ricondurre l'agricoltura ad essere uno strumento compatibile con l'ambiente naturale per il riequilibrio ambientale?
- 2** Ritieni che l'attuale politica agricola comunitaria stia adeguatamente sostenendo una maggiore compatibilità tra produzione agricola e conservazione dell'ambiente? Nel caso ritenga debba essere migliorata indicare gli ambiti di miglioramento.
- 3** Quali sono le attività che la vostra organizzazione sta svolgendo o ha intenzione di intraprendere per l'attuazione dello sviluppo sostenibile (Agenda 21)?
- 4** Quali sono le vostre principali attività di sensibilizzazione e formazione degli operatori agricoli nei confronti delle tematiche ambientali?
- 5** L'agricoltura in particolare può svolgere una funzione di riequilibrio economico anche nelle aree protette. Quali sono le iniziative prese dalla vostra organizzazione in tale ambito e quali gli obiettivi di sostenibilità perseguibili in tali aree?
- 6** Un'agricoltura sostenibile passa attraverso la qualificazione del prodotto e la riduzione delle quantità eccedenti; ritenete tale tesi applicabile al nostro paese e quali attività state svolgendo per permettere il raggiungimento di questi obiettivi?
- 7** I terreni agricoli sono stati sempre più consumati dalle opere di urbanizzazione e dalla creazione di infrastrutture, mentre ad una corretta utilizzazione agricola corrisponde un paesaggio qualificato. È possibile condurre pratiche agricole che si facciano portatrici di una nuova modalità di assetto del territorio e di una sua difesa, anche quando essa si debba difendere dai richiami della speculazione immobiliare e dalla riduzione dei suoli coltivati per l'introduzione nei tessuti agricoli di ambiti naturali? Quali potrebbero essere, secondo voi, gli strumenti da approntare per facilitare tali obiettivi e quali le azioni da voi intraprese?
- 8** Sareste disponibile a lavorare, come già accaduto, tra organizzazioni e istituzioni nei paesi scandinavi ed in Olanda, ad un piano di riduzione dell'uso di fitofarmaci chimici a livello nazionale, e a promuovere l'obiettivo di arrivare alla lotta integrata obbligatoria su tutto il territorio nazionale?

## AIAB (Associazione Italiana per l'Agricoltura Biologica)

- 1** L'agricoltura deve innanzi tutto ritrovare la sua originaria vocazione, che era quella di soddisfare i bisogni alimentari. Oggi le esigenze e le attese delle persone sono cambiate. Il consumatore ha un diverso stile di vita, è attento alla qualità dei prodotti, alla loro provenienza, al metodo di coltivazione alla genuinità, ad aspetti che non sono più solo edonistici, ma anche ecologici e salutisti: il cibo non ha più l'esclusiva funzione di nutrire, ma è coinvolto in valutazioni più globali, in cui si mescolano simboli e valori nuovi. All'obbligo di fornire risposte alla domanda generale di difesa dell'ambiente i produttori agricoli non possono sottrarsi.
- 2** L'attuale politica agricola comunitaria è del tutto carente e contraddittoria. Al fianco dei contributi previsti dal Reg. Cee 2078/92 per le aziende che si impegnano a produrre con il metodo biologico, ci si imbatte in strumenti finanziari di segno completamente opposto. In alcune regioni d'Italia si attribuisce un forte sostegno a produzioni come il grano duro e il colza; il contributo è commisurato agli ettari investiti a queste colture, spingendo le aziende ad aumentare le superfici, dissodando anche terreni sottoposti a vincoli idrogeologici o seminando su quelli completamente privi della minima vocazione. Terreni che logicamente ed eco-logicamente avevano o potevano avere destinazione a pascolo o a rimboschimento, sono entrati in produzioni intensive senza alcuna giustificazione agronomica, ma solo per la caccia all'ennesimo contributo. Non è purtroppo, una pratica inconsueta: molte (troppe) aziende convenzionali coltivano "contributi". L'agricoltore non sa più nulla dell'effettiva destinazione dei prodotti, non conosce più il proprio consumatore. In tutte le aziende agricole esiste l'orto per il consumo familiare, coltivato senza prodotti chimici di sintesi. Le stesse cautele, la stessa attenzione alla qualità non è rivolta al gran volume dei prodotti destinati alla vendita: il consumatore è anonimo, un perfetto sconosciuto... L'agricoltura deve comprendere che la sua funzione sociale è cambiata. Deve riavvicinarsi al consumatore, deve trovare soluzioni e risposte alle domande che nascono dalla società spontaneamente e senza la sollecitazione delle operazioni di marketing o di ingenti investimenti pubblicitari) della conservazione dell'ambiente, della qualità e della sicurezza dei prodotti, di una campagna che sia espressione di cultura e anche gestione ecologica del tempo libero. Mondo contadino e città devono rincontrarsi.
- 3** Allo strabismo del legislatore europeo si aggiunge anche quello nazionale: il Ministero delle Politiche agricole, con una circolare dei primi di maggio impedisce ai produttori biologici di utilizzare un insetticida assolutamente naturale, il Neem, semplice estratto dell'albero *Azadirachta indica*, utilizzato da qualche millennio dagli agricoltori indiani. Vietati anche oli essenziali vegetali come quello di menta, di pino o di cumino e la sabbia di quarzo. La motivazione è che questi prodotti (di utilizzo ed efficacia diversi, accomunati solo dalla totale innocuità) non sono registrati come presidi fitosanitari. La pratica per la registrazione degli antiparassitari non è solo complessa, ma è anche particolarmente onerosa: non potendo vantare brevetti o diritti industriali sull'uso dell'olio di menta o della sabbia, nessuna impresa è disposta a richiederne la registrazione come fitofarmaci. Ad essere precisi e determinati, contro l'olio di cumino sono gli stessi ministeri che sulla soia da ingegneria genetica sono titubanti. Qualche anno fa la Fao ha definito la Pianura Padana brutalmente, ma a ragione, come "un deserto coltivato a mais". La stessa "Agenda 2000" svolge una bella analisi, ma risolve poco: sono ormai indifferibili scelte coraggiose per la difesa dell'ambiente, per coinvolgere il mondo rurale in un grande progetto di agricoltura biologica e di difesa del territorio.
- 4** Il nostro impegno, fondamentalmente, è su due versanti. Il primo è la ricucitura del distacco tra città e campagna. Non è casuale che abbiamo assunto le caratteristiche e l'organizzazione di un'associazione culturale e multifunzionale. Ad Aiab aderiscono non solo le aziende agricole, ma anche i tecnici le aziende di trasformazione, di distribuzione e le associazioni dei consumatori, che sono tutti partner nello stesso grande disegno. Il secondo è la formazione e la preparazione di tecnici ed agricoltori sui temi dello sviluppo sostenibile, dell'educazione ambientale ed alimentare. La testata della nostra rivista è "Bio-Agri-Cultura/Agricoltura biologica, salute, ambiente": quello biologico non è solo un metodo agronomico efficace, ma un modo diverso di vedere lo sviluppo agricolo generale, e di affrontare nuovi principi etici ambientali. Solo lo scorso anno la struttura Aiab ha prodotto oltre 10.000 ore di formazione e sensibilizzazione per tecnici, agricoltori-conservatori della natura e consumatori.
- 5** Da sempre riteniamo i parchi e le aree protette un laboratorio per lo sviluppo sostenibile, in cui l'agricoltore è un soggetto attivo per la tutela dell'ambiente, che da questo deve poter trarre un reddito, garantito da produzioni di qualità e da servizi in linea con gli obiettivi di tutela. I primi progetti risalgono al 1991; il più significativo è quello avviato nel 1996 con il sostegno della Regione per la divulgazione e promozione dell'agricoltura biologica e sostenibile negli 11 parchi e nelle 6 riserve naturali dell'Emilia Romagna, che ha visto l'apertura di sessanta sportelli informativi per i produttori. Il progetto ha ottenuto riconoscimenti a livello europeo, ed è alla base delle iniziative già avviate o in corso di avvio nel Parco dell'Etna, in quello dell'Asinara e del Gennargentu. Una rete di promozione dell'agricoltura biologica nelle aree protette è un

potente strumento in grado di conciliare interessi degli agricoltori e del mondo ambientalista.

- 6 Uno degli obiettivi principali della produzione agricola biologica è fissare l'obiettivo sulla qualità prima che sulla quantità, conservando la principale risorsa naturale, che è il suolo. Del suolo si preserva la fertilità con la riduzione al minimo degli input esterni, con la ricostruzione del ciclo naturale della sostanza organica, con produzioni in equilibrio con le risorse, con una diversa visione del modo di fare agricoltura. Alle talvolta drammatiche situazioni del mercato agricolo convenzionale, dovute all'eccedenza di gran parte delle produzioni, l'agricoltura biologica contrappone una curva di crescita della domanda in continua ascesa (nell'ultimo quinquennio non si sono registrati tassi di crescita annua inferiori al 20%); produrre qualità, insomma, paga.
- 7 Non riteniamo che possa esistere un approccio all'agricoltura biologica disgiunto dalla logica di sviluppo rurale, che necessita di propria valorizzazione e di qualificazione delle produzioni, che sono in grado di avviare un'economia sana e con flussi virtuosi. In questo quadro vediamo anche il rapporto città/campagna, l'educazione ambientale, l'agriturismo, l'educazione alimentare.
- 8 L'agricoltura biologica già oggi non usa antiparassitari e concimi chimici di sintesi. La nostra parte, quindi, è stata incontestabilmente fatta. Se si intende evitare cocenti delusioni, va tenuto presente che nessuna politica di drastica riduzione o di "riduzione del danno" della chimica in agricoltura potrà avere risultati, se non si creeranno le motivazioni nel mondo agricolo, spostando i

suoi obiettivi alla ricerca della qualità. E in ogni caso, nei nostri frutteti, negli oliveti e negli agrumeti a coltivazione biologica, che producono senza la palla al piede di sostanze chimiche di sintesi, la lotta integrata obbligatoria non la vogliamo proprio. . .

L'AIAB nasce nel 1982 come "Associazione Italiana Cos'è Biologico", con l'adesione dei movimenti dei consumatori e delle organizzazioni dei produttori. Trasformatasi in Aiab nel 1988, presenta le prime "Norme Italiane di Agricoltura Biologica". Alla sua base oggi sono oltre 10.000 aziende biologiche, organizzate in associazioni regionali. Riconosciuta dal Ministero per l'Agricoltura come organismo nazionale di controllo delle produzioni biologiche nel 1992, è confermata nel 1996. Aderisce all'Accreditation Programme dell'Ifoam (International Federation of Organic Agriculture Movements), dei cui soci italiani è coordinatore. Prima organizzazione del settore a ottenere l'accreditamento da parte dei Sincert (Norma Uni En 45011), ha uffici e Commissioni di certificazione decentrate in 15 regioni, dove impegna circa 150 tecnici ispettori. Ha rapporti istituzionali e convenzioni con numerosi organismi pubblici italiani ed esteri (tra cui il WWF Internazionale); sostiene progetti di sviluppo dell'agricoltura biologica nei Paesi in via di Sviluppo. Pubblica la rivista bimestrale Biagricoltura, che si occupa di tecnica agronomica biologica, ricerca e sperimentazione, ambiente, salute. Per contatti: Aiab, Strada Maggiore 29, 40125 Bologna tel. 051/272986, fax 051/232011 E.mail: aiab@aiab.it, internet: http://www.aiab.it

*Franco Zecchinato, Presidente Aiab*

## AMAB (Associazione Mediterranea Agricoltura Biologica)

- 1 L'agricoltura deve fortemente diminuire l'utilizzo di fitofarmaci, fertilizzanti chimici e le lavorazioni più pesanti. Ridimensionare gli allevamenti massivi. Deve dedicarsi ad un serio recupero (biodiversità, paesaggio) di molti ambienti rurali devastati da oltre un quarantennio di attività intensive e chimica di sintesi. L'AMAB ha costruito un complesso disciplinare (che viene esplicitato in un marchio di qualità: Garanzia Biologico AMAB) proprio con questo obiettivo: cambiare l'ottica della produzione agricola, non avere più come obiettivo la resa ma la qualità del prodotto e, soprattutto, una qualità "biologica" che si ottiene attraverso pratiche agricole rispettose dell'ambiente naturale, sia pure un ambiente modificato dall'uomo.
- 2 Purtroppo non abbastanza. Anche se sono stati varati, ormai da diversi anni, alcuni Regolamenti che hanno lo scopo di promuovere pratiche agricole eco-compatibili, molta strada ancora deve essere fatta. Noi ci troviamo perfettamente in linea con quello che è il pensiero del WWF a questo riguardo. La Commissione Europea deve sostenere molto più vigorosamente lo sviluppo non solo dell'agricoltura biologica, ma, su larga scala, di un'agricoltura ambientalmente compatibile.
- 3 L'AMAB è impegnata a diffondere una vera e propria cultura del biologico (unita alla grande importanza assegnata alla protezione dell'ambiente naturale: per tale ragione ha siglato un accordo con il WWF) attraverso uno specifico disciplinare tecnico per la produzione e trasformazione dei prodotti, l'assistenza tecnica alle aziende, corsi di formazione, l'informazione di agricoltori e consumatori (attraverso pubblicazioni specifiche ed una bella rivista tecnico-culturale, Mediterraneo), ed altre iniziative, anche a livello istituzionale. Un prodotto che reca il marchio "Garanzia Biologico AMAB", certificato dall'IMC

- Istituto Mediterraneo di Certificazione (l'ente di certificazione del biologico secondo noi più serio esistente in Italia), garantisce le qualità non solo "ambientali", ma anche "sociali" del prodotto.

- 4 L'AMAB inserisce le tematiche ambientali nei suoi corsi di formazione ed assistenza tecnica per il biologico; nei seminari e nei convegni. Organizza poi, in diversi Comuni d'Italia, mense biologiche per le scuole, ed ai bambini viene spiegato qual'è la differenza tra il mangiare alimenti "comuni" e prodotti da agricoltura biologica.
- 5 L'AMAB ha diverse aziende presenti all'interno di aree protette, alcune nelle oasi del WWF stesso. Stiamo seguendo con attenzione i progetti che dovrebbero essere avviati dal Ministero Ambiente, e riteniamo che l'agricoltura biologica all'interno di parchi e riserve sia un complemento indispensabile per una corretta gestione di queste zone, oltre a portare indubbi benefici ai produttori agricoli (vendita prodotti, agriturismo, etc.).
- 6 Siamo in perfetta sintonia con la domanda: crediamo che la risposta possa essere una sola: facciamo agricoltura biologica!
- 7 I nostri soci sono interessati ad utilizzare i terreni unicamente per fini agricoli. Non facciamo speculazioni di sorta. Tra l'altro il nostro tipo di agricoltura comporta maggior lavoro e maggiori rischi, e spesso una remunerazione non equiparata alla quantità di lavoro prestato.
- 8 Non utilizziamo prodotti chimici. . . riteniamo comunque che la lotta integrata debba essere ormai un obbligo (minimo) di legge da inserire a livello nazionale per le pratiche agricole convenzionali.

*Luigi Guarrera, Direttore AMAB*

## CIA (Confederazione Italiana Agricoltori)

Il rapporto *agricoltura-ambiente* o meglio l'idea prevalente che se ne sono fatta gli Amministratori e l'opinione pubblica, ha subito in questi ultimi 30 anni una notevole evoluzione.

Fino alla metà degli anni '70, quando le politiche agrarie nazionali e comunitarie puntavano quasi esclusivamente sull'incremento produttivo agricolo (aumento delle rese meccanizzazione spinta, incremento nell'uso dei prodotti chimici di sintesi), solo pochi epigoni si preoccupavano ed analizzavano i riflessi che quelle politiche

avrebbero prodotto sull'ambiente.

Successivamente, e questa involuzione è durata a lungo cioè fino agli inizi degli anni '90, in concomitanza con una radicale inversione delle politiche agricole, necessariamente più "attente" ad una produzione agricola qualità, si è diffusa una teoria secondo la quale il settore primario era sostanzialmente il maggiore responsabile del degrado ambientale. Risultato di questa impostazione è stato il moltiplicarsi in Italia di provvedimenti legislativi tesi all'introduzione di generalizzati limiti e vincoli

imposti all'attività primaria.

Questa scelta, indipendentemente dalla sua opportunità, si è dimostrata tra l'altro impraticabile per la netta opposizione delle categorie produttive che contestavano la sua impostazione spesso burocratica e velleitaria.

In tutto questo periodo la CIC e ultimamente la Confederazione Italiana Agricoltori ha tentato di riportare il fenomeno nella sua giusta dimensione ed ha cercato di valorizzare il ruolo attivo che l'attività primaria esercita sull'ambiente e il territorio. Questa non è una posizione di principio o peggio corporativa, ma è la materializzazione di una linea politica che si basa su una prospettiva certa: sempre di più l'agricoltura deve puntare a prodotti di qualità per essere competitiva e l'attività agricola dovrà diversificare la sua funzione. non limitandosi a produrre solamente alimenti, ma esercitando una azione di difesa del suolo, di protezione e valorizzazione dell'ambiente.

Sulla prima questione basta considerare ad esempio che la CIA è l'organizzazione agricola maggiormente coinvolta sull'agricoltura biologica. Il risultato è che ormai questa, pur continuando a rappresentare un settore di nicchia, ha registrato negli ultimi due anni in Italia un incremento notevole e si prevede che raggiungerà presto la superficie di 100.000 ettari.

Sulla questione dell'opportunità della diversificazione multifunzionale dell'attività agricola si deve considerare invece che, solo a titolo di esempio, l'agricoltore di montagna può esercitare una azione costante e decisiva per la tenuta del territorio. Si deve cioè sostituire ad una politica di riparazione dei danni idrogeologici, che è costata al paese circa 8.000 miliardi/anno, una politica di prevenzione attraverso una fitta opera di manutenzione ordinaria.

Per questo bisogna attivare e far convergere tutte le risorse economiche seppure scarse disponibili (derivanti dalla 183/89, dalla legge sulla montagna, dal Regolamento Comunitario 2080/92) e congegnare un sistema di affidamento lavori di manutenzione efficiente, elastico e funzionale alle varie realtà sociali e territoriali.

Per questa ragione la CIA nel 1994 si è fatta promotrice della raccolta di circa 100.000 firme in tutta l'Italia per una proposta di legge, di iniziativa popolare, sulla ristrutturazione del territorio e sul potenziamento dell'agricoltura per il riequilibrio territoriale, produttivo e sociale. La proposta è stata depositata ed assegnata alla Commissione Ambiente della Camera e recentemente è stata fatta propria da un gruppo di parlamentari.

Ma forse l'argomento sul quale è più chiara la divaricazione tra l'operato del decisore pubblico e le aspettative della CIA è stato quello relativo alle *aree protette*.

Infatti se poteva essere coerente e razionale emanare regolamenti totalmente vincolistici e di sorveglianza per i primi parchi nazionali - i cosiddetti parchi "storici" del Gran Paradiso Nazionale d'Abruzzo e dello Stelvio, in quanto completamente privi di attività economiche e agricole in modo particolare, oggi che sono diventati parchi nazionali il Pollino o il Gargano, nei quali la superficie a seminativi copre dal 20 al 38 % della superficie totale, è fondamentale che la loro costituzione diventi anche "occasione" di sviluppo economico e territoriale.

Si tratta cioè di rendere compatibile conservazione e sviluppo in ambienti si naturali, ma da sempre antropizzati.

Dunque urgono nuove forme di regolamentazione delle attività umane per uno sviluppo sociale ed economico, nel quale è prevalente l'attività agricola, sempre compatibile e rispettoso delle risorse naturali.

D'altronde questa non è solo la convinzione di una Organizzazione Professionale Agricola, tanto che così si esprime una mozione della Camera dei Deputati al Governo nel Febbraio '95: "Il sistema delle aree protette va considerato come industria della natura, capitale da valorizzare, e non rendita da esaurire o giacimento da sfruttare". D'altra parte bisogna riconoscere che molto recentemente tra Amministrazione pubblica ed Organizzazioni Professionale Agricole è maturato un clima favorevole che ci autorizza a dire che si è passati finalmente dalla contrapposizione alla collaborazione.

Ne è prova il fatto che è stato firmato all'inizio di Aprile di quest'anno un Protocollo d'intesa tra Ministro dell'Ambiente e i Presidenti delle 3 Organizzazioni Agricole per la istituzione di un Tavolo di consultazione permanente per affrontare preventivamente molteplici tematiche e connessioni agricoltura-ambiente (aree protette, chimica, acqua e difesa del suolo, rifiuti, biotecnologie) in modo da impostare corrette politiche di settore non inutilmente penalizzati il settore primario, pur nel rispetto e la valorizzazione dell'ambiente.

La firma è stata appena apposta, ma già sembrano intravedersi alcuni risultati positivi. È il caso ad esempio della approvazione all'interno del decreto legislativo sul contenimento dei costi di produzione approvato dal Consiglio dei Ministri il 30 Aprile, di un articolo, che consente agli imprenditori agricoli il trasporto dei propri rifiuti pericolosi nel caso di piccole quantità. La CIA ha sostenuto con decisione l'approvazione di questo articolo perché questa va incontro alla semplificazione del decreto legislativo tale che diventi chiaro, snello semplificato e, in definitiva, facilmente applicabile.

In proposito si è risolta una questione problematica per le aziende agricole: infatti da una parte era vietato agli agricoltori il trasporto dei rifiuti pericolosi (essendo questa facoltà riservata a trasportatori espressamente abilitati) e dall'altra la dispersione delle aziende è così pronunciata e, la produzione di rifiuti pericolosi agricoli è così limitata, che nelle zone più impervie non sussistono le condizioni di convenienza economica per chi deve andare a ritirare i rifiuti. Il rischio era dunque che i rifiuti restassero in azienda oltre l'anno di permanenza consentito dal decreto.

Ma è convinzione profonda della CIA che se l'Agricoltura sostenibile non diventa un "valore" per la società nel suo complesso e non ne conquista il consenso, difficilmente potrà raggiungere risultati importanti. È per questa ragione che la CIA ha recentemente condotto a termine un Progetto Life, finanziato dalla Unione Europea per la realizzazione concreta di un parco agricolo periurbano a Palermo per una corretta utilizzazione agricolo-ambientale (sviluppo produttivo e installazione di un giardino-museo e promozione ambientale e paesaggistica a favore dei cittadini di Palermo) di un comprensorio di 800 ettari destinati a mandarinetto.

La decisione della localizzazione del progetto è nata dalla considerazione che qualsiasi modificazione positiva indotta dalla Attività agricola in zona di "confine" tra ambiente urbano e rurale assume una notevole importanza strategica. Tale trasformazione, infatti, diventa la prova evidente - alla portata anche del cittadino comune - del fatto che l'agricoltura produttiva, oltre alla sua naturale funzione economica è in grado di svolgere un ruolo di vera e propria promozione sociale, migliorando l'ambiente e salvaguardando il territorio.

Nicola Stolfi, Responsabile Ufficio Territorio e Ambiente CIA

## COLDIRETTI (Confederazione Nazionale Coltivatori Diretti)

**1/3** Il Processo di industrializzazione e di urbanizzazione ha provocato danni rilevanti all'ambiente, soprattutto per il forte squilibrio territoriale dovuto al progressivo esodo dalle campagne verso la città. La crescente sensibilizzazione dell'opinione pubblica alle tematiche ambientali, unitamente alla richiesta diffusa di una gestione equilibrata delle risorse naturali, richiede di poter intraprendere azioni di risanamento e di ripristino ambientale, affidando all'agricoltore la salvaguardia ed il miglioramento delle condizioni ottimali del territorio. Un'utilizzazione programmata del suolo, che abbia come obiettivo l'orientamento e la crescita economica in un quadro di sfruttamento equilibrato delle risorse naturali, rivela come l'agricoltura sia destinata a rimanere anche nel futuro il mezzo privilegiato di uno sviluppo sostenibile. I problemi connessi alla qualità e alla quantità delle risorse non rinnovabili, e quello dell'interdipendenza dei vari compartimenti della biosfera, interessano tutti i

settori dell'attività umana ed in particolare l'agricoltura che è l'unica a poter coniugare efficacemente un servizio economico con uno ecologico. L'agricoltura è stata spesso additata come una delle principali responsabili del degrado ambientale, ma è quanto mai semplicistico attribuire ai soggetti che svolgono attività agricola, le colpe del processo di sviluppo tecnologico. Infatti non tutti i modi di fare agricoltura hanno lo stesso impatto ambientale; per esempio l'impresa-familiare è certamente una presenza positiva sul territorio che permette non solo di produrre, ma anche di presidiare, difendere e valorizzare l'ambiente. Riteniamo pertanto necessario valorizzare questo tipo di agricoltura mediante un sostegno non assistenzialista, che tenga nel giusto conto il servizio sociale reso. Parlando di "sostenibilità" non si può, infatti, tralasciare l'aspetto economico, ovvero il costo che l'azienda deve sostenere per rendere la sua attività compatibile con l'ambiente. Infatti, non ha senso parlare di

un'impresa al di fuori del tessuto relazionale ed economico in cui opera, quindi bisogna pensare con quale tipo di economia (per l'appunto sostenibile) l'operatore socio-economico ovvero l'impresa-famiglia sia capace di cooperare sinergicamente per risultare efficiente e quindi competitivo. *Riteniamo necessario che i produttori agricoli si riappropriano della funzione di primi gestori dell'ambiente e del territorio.* Ciò non significa gestire in esclusiva le problematiche ambientali, ma sollecitare un intervento pubblico, che, attraverso una legislazione attenta, tenga conto della peculiarità del settore e soprattutto del ruolo e del servizio sociale svolto dalle piccole imprese. Stiamo da tempo operando affinché, in ambito istituzionale, ci sia un sempre maggiore coinvolgimento degli organismi portatori di interessi diffusi, in un'ottica di concertazione delle politiche agricole ed ambientali.

2 Per quanto riguarda la *politica agricola comunitaria*, si deve rilevare che negli ultimi anni la Comunità Europea ha formulato un complesso normativo mirante allo sviluppo di un'agricoltura compatibile con le risorse naturali disponibili; in quest'ottica rientrano i programmi per l'ambiente, in particolare il V programma quadro "Per uno sviluppo durevole e sostenibile" che individua, per il comparto agricolo, alcune azioni prioritarie: - la tutela e la valorizzazione della diversità biologica; - l'uso razionale della risorsa idrica; - la tutela della qualità e fertilità del suolo. Pur condividendo, in linea di principio, gli obiettivi che il programma comunitario si prefigge di raggiungere, non possiamo non rilevare l'assenza di ogni riferimento alla funzione positiva svolta dall'agricoltura nella conservazione dell'ambiente, come per esempio; - il ruolo fondamentale svolto dalle pratiche agro-silvo-pastorali per la conservazione idrogeologica; - il presidio del territorio, soprattutto delle zone svantaggiate, che frena il fenomeno della desertificazione e le problematiche a questa connesse; - il mantenimento di una popolazione attiva in aree interessate da imponenti flussi migratori e da un alto tasso di disoccupazione; - la valorizzazione dell'ambiente agreste mediante la diffusione di forme di turismo rurale; ecc. La politica comunitaria, pur parlando di "sostenibilità", spesso non tiene nel debito conto le esigenze tecnico-agronomiche e di redditività connesse a forme di agricoltura più rispettose dell'ambiente.

5 I principi di salvaguardia ambientale elaborati a livello comunitario, mirano al soddisfacimento della fondamentale esigenza di conservazione delle risorse naturali, proiettando le attività umane verso forme di sviluppo sostenibile. L'individuazione di un'area naturale protetta interferisce con un tessuto economico preesistente che spesso si fonda su attività agro-silvo-pastorali che su quel territorio si svolgono. Si deve riconoscere, ancora una volta, il ruolo fondamentale che l'agricoltura assolve per la valorizzazione di queste aree, ed occorre disporre un *rafforzamento dell'azione pubblica a sostegno della formazione e del consolidamento di aziende vitali mediante la piena utilizzazione delle potenzialità produttive.* L'elaborazione degli indirizzi di una gestione sostenibile suggerisce di valutare che le limitazioni, introdotte alle atti-

vità intraprese nell'ambito di tali aree, non debbano considerarsi come assolute, ma relative alle modalità del loro esercizio, così da non escludere la presenza dell'uomo.

6/7 Nell'ambito di un processo di evoluzione verso una sempre maggiore compatibilità dell'agricoltura con l'ambiente, si deve tenere conto di alcune problematiche, connesse soprattutto al reddito, che potrebbero costituire un ostacolo insormontabile. Riteniamo che se all'agricoltura tradizionale verrà pienamente riconosciuto il ruolo positivo che svolge nella gestione dell'ambiente, sarà possibile immettere sul mercato un *prodotto di qualità ottenuto nel rispetto dei vincoli ambientali.* Uno dei grandi problemi che hanno ostacolato l'attuazione di una politica ambientale efficiente ed efficace, risiede nella difficoltà di quantificare (monetizzare) gli effetti positivi, spesso indotti, di una pratica agricola svolta in modo eco-compatibile. L'agricoltura, infatti, oltre che offrire prodotti, può offrire importanti servizi, come la gestione del territorio e dell'ambiente. Oggi un alto rendimento del fattore terra, unitamente alla possibilità di controllare e gestire la produzione in modo più naturale, permette di sviluppare due fattori: la possibilità di un'agricoltura *biocompatibile* per molte produzioni, e la possibilità di una *pluriattività dell'impresa-famiglia.* Questo secondo elemento, ovvero il fattore lavoro nelle sue diverse valenze, è suscettibile di ulteriori sviluppi tali da permettere una gestione innovativa delle tecniche produttive, e da essere investito in attività complementari che possono ampliare la gamma degli interessi al comparto sia dal punto di vista economico che da quello dell'immagine. Le gestione tradizionale delle pratiche agricole consente di mantenere e valorizzare il paesaggio rurale e naturale. *L'azione di tutela del paesaggio* non può limitarsi all'azione di protezione delle forme che esprimono un valore estetico ed alla conservazione delle presistenze naturali ma, *al fine di assicurare un'ordinata mutazione dell'ambiente nella sua interezza,* deve porsi, a nostro avviso, *in una funzione di controllo e di direzione del complesso degli interventi che agiscono sul territorio.*

8 Per quanto attiene alla lotta così detta integrata, si deve rilevare che il Ministero dell'Agricoltura, nei primi anni '90 aveva predisposto un piano nazionale e nonostante tale piano non sia mai stato applicato obbligatoriamente su tutto il territorio nazionale, molte aziende hanno scelto quell'indirizzo, e, tuttora, utilizzano i principi della lotta integrata nei loro processi produttivi. Come allora, anche oggi esprimeremmo opinione favorevole all'applicazione della lotta integrata, purché la Pubblica Amministrazione renda disponibili adeguati finanziamenti per la creazione di una rete di consulenza tecnica, e purché l'imprenditore agricolo possa esercitare la piena libertà di scelta circa le modalità di svolgimento dell'attività d'impresa.

*Stefano Masini, Capo Area Ambiente e Territorio Coldiretti*

## CONFAGRICOLTURA (Confederazione Generale Agricoltura Italiana)

1 Certamente nel rapporto tra agricoltura e ambiente è stato ormai in gran parte superato il dualismo prima esistente. Le nostre aziende infatti, pur con l'obiettivo economico della produzione agricola, si sentono a pieno titolo coinvolte in ogni fase della tutela ambientale e del territorio. È sempre più necessario far comprendere ai consumatori che i produttori agricoli, operando nel rispetto delle severe norme di tutela della qualità e di difesa del territorio, sono già coerenti con il concetto di sviluppo sostenibile. Lo stesso "sistema agricoltura" non può essere considerato in modo unico, ma vanno individuate le principali tipologie nelle quali l'agricoltura opera.

- La prima tipologia è quella orientata al mercato alimentare, che fornisce prodotti per il consumo diretto e indiretto di grande qualità.

- La seconda riguarda il grande settore delle produzioni a fini non alimentari, dall'energia al farmaceutico.

- La terza, in particolare nelle cosiddette aree marginali, è quella che produce ambiente.

Sia in termini di protezione del territorio, che di reale sviluppo dell'ambiente collegato all'ecosistema agricolo. Da una tale suddivisione appare evidente che

alla nostra agricoltura è riservato un ruolo multifunzionale che può contribuire, da un lato a mantenere inalterata la vitalità economica e sociale delle zone rurali, dall'altro a preservare l'ambiente, il paesaggio e la bellezza delle nostre campagne. Nella attuale politica ambientale è necessario che molte cose siano modificate nell'interesse dell'ambiente e degli stessi agricoltori che, vivendo sul territorio, interagiscono con l'ecosistema. Le imprese agricole, che già svolgono un servizio determinante per la protezione e la gestione del territorio e dell'ambiente, dovranno sentirsi non solo direttamente coinvolte, ma anche agevolate, al fine di poter valorizzare il più possibile anche il ruolo economico e il loro impegno per la comunità.

2 **Politica agricola UE , produzione agricola e conservazione dell'ambiente**

Il mondo agricolo è profondamente integrato nelle politiche promosse dall'Unione Europea per l'ambiente il territorio e lo spazio rurale. In particolare per lo spazio rurale, con la solenne dichiarazione approvata a conclusione della conferenza di Cork, si stanno valorizzando le esigenze di tutela e promozione del territorio, specie nelle zone dove è più difficile svolgere un'attività pro-

duittiva, cercando di trasformare vincoli e limitazioni in opportunità. Certamente, dal punto di vista sia politico sia legislativo, è indispensabile che tali dichiarazioni comunitarie vengano fatte proprie dalla legislazione di tutela ambientale (nazionale e regionale), del nostro paese e questo non è ancora accaduto. Va peraltro sottolineato che hanno raccolto particolare successo presso gli agricoltori le cosiddette "misure di accompagnamento agroambientali". I due regolamenti del 1992 (2080 per la forestazione 2078 per un'agricoltura a minore impatto ambientale), dopo un inizio piuttosto stentato, si sono affermati in gran parte delle regioni italiane. In particolare, il regolamento 2078 rappresenta il passo più importante finora compiuto dalla UE per incoraggiare la diffusione di pratiche agricole a minore impatto ambientale e per compensare gli agricoltori per l'opera di conservazione dell'ecosistema. Certamente in futuro dovrà essere migliorata la capacità programmatica della pubblica amministrazione e adeguata l'azione di informazione e assistenza tecnica a favore degli agricoltori.

### 3 **Agricoltura e sviluppo sostenibile**

Nell'agenda 2000 si conferma che la qualità dell'ambiente e la sostenibilità economica di domani dipenderanno dalle nostre azioni di oggi. In particolare, con maggiore precisione, il Rapporto Brundtland definisce lo sviluppo sostenibile come uno sviluppo che soddisfi le nostre esigenze di oggi senza privare le generazioni future della possibilità di soddisfare le proprie. Gli agricoltori non intendono sottrarsi alle loro responsabilità e ritengono opportuno adeguarsi alle politiche agricole europee finalizzate alla salvaguardia del paesaggio ed adottare pratiche agricole a minore impatto ambientale, anche favorendo la protezione della biodiversità. Certamente l'Unione Europea dovrà progettare azioni più incisive per promuovere forme di agricoltura sostenibile mediante azioni di sensibilizzazione e di supporto economico, sia diretto che indiretto.

### 4 **Impegno ambientale della Confagricoltura nei confronti degli associati**

La Confagricoltura, ritenendo di compiere una corretta azione innovativa, si è impegnata fortemente nei confronti dei propri associati riguardo ai temi ambientali, sia da un punto di vista di politica interna, che incentivando l'assistenza tecnica e la formazione. Si sta infatti passando da un'azione di verifica dei comportamenti, ad un sistema teso a favorire la partecipazione degli imprenditori, attraverso procedure di concertazione, alla definizione di misure ambientali che tengano conto delle esigenze di competitività dell'impresa. Va peraltro sottolineato che la Confagricoltura ha di recente rinnovato il proprio statuto, inserendovi fra gli altri gli obiettivi di tutela e valorizzazione del territorio e dell'ambiente. Inoltre, nel rispetto della democraticità e dell'esigenza di consultare in modo sistematico gli associati, si è ritenuto opportuno costituire un Comitato Permanente per i problemi del territorio, dell'agriturismo e delle attività connesse, con lo scopo di approfondire i problemi ambientali, sia dal punto di vista organizzativo che sindacale.

### 5 **Agricoltura e riequilibrio economico nelle aree protette**

Il ruolo dell'agricoltura, con l'inevitabile funzione di riequilibrio economico all'interno delle aree protette è particolarmente stimolante. Anche per questo si è partecipato alla costituzione di un tavolo di confronto tra il Ministero dell'Ambiente e le tre Organizzazioni Professionali Agricole, con il quale esaminare, con il metodo della concertazione, le problematiche più importanti riguardanti l'ambiente. Il documento sottoscritto lo scorso aprile col Ministro Ronchi affronta vari argomenti, ma il tema dell'agricoltura all'interno delle aree protette riveste certamente carattere di priorità, anche perché alla significativa incidenza delle attività agricole, non corrisponde un altrettanto rilevante ruolo degli agricoltori negli enti che gestiscono tali aree. Gli agricoltori sottolineano che l'area protetta deve intendersi come un sistema di produzione di beni agroambientali. Pertanto, gli strumenti e le modalità con cui affrontare in maniera congiunta i temi dello sviluppo agricolo e della tutela nelle aree protette, devono essere progettati in un modo nuovo, che salvaguardi ed integri, sia la domanda pubblica dei beni ambientali, che le richieste del mondo agricolo. La tutela deve essere percepita non come vincolo, ma come una risorsa di sviluppo, utilizzabile da chi si trova ad operare all'interno delle aree protette. Una ipotesi di soluzione è quella di poter puntare su progetti territoriali integrati, che tengano conto della molteplicità delle risorse e della possibilità

di uso delle componenti agroambientali dove la protezione non può e non deve assumere carattere di competitività con l'agricoltura, consentendo invece uno sviluppo sinergico per il raggiungimento di entrambi gli scopi.

### 6 **Eccedenze di produzione e qualità**

Gli agricoltori si stanno ormai da tempo confrontando con un'incisiva evoluzione della politica agricola comune; già negli anni '80 si era registrato un chiaro cambiamento di rotta: raggiunta l'autosufficienza alimentare, non si sarebbe promossa più la massimizzazione della produzione, ma un controllo ragionato, in funzione delle reali capacità di assorbimento sui mercati. Purtroppo, solo con gravi ritardi ed incertezze sono state emanate le norme necessarie per promuovere e tutelare le produzioni di qualità (i regolamenti sull'agricoltura biologica, le denominazioni d'origine e l'agricoltura ecocompatibile risalgono al periodo '91-'92). Il travaglio prodotto da questo cambiamento è stato profondo e doloroso, determinando un'incisiva riduzione dei redditi agricoli. Solo con molte difficoltà si è potuto evitare che il fenomeno di abbandono delle campagne, che pure si è verificato costantemente, assumesse proporzioni maggiori, che avrebbero provocato ancor più gravi effetti sul degrado socio-ambientale. Va anche chiarito che non tutte le produzioni agricole possono ottenere un'adeguata valorizzazione, grazie all'innalzamento delle qualità. Ci sono settori sui quali, volenti o nolenti, solo la compressione dei costi di produzione e l'affinamento delle tecniche produttive possono consentire di reggere su un mercato che sarà sempre meno protetto. L'introduzione delle coltivazioni di nuove specie ingegnerizzate (mais e soia transgeniche hanno ormai aperto la strada), lascia molti dubbi, ma certamente sta sconvolgendo le tecniche di coltivazione tradizionali, fra l'altro consentendo impieghi molto ridotti o nulli di diserbanti ed antiparassitari. Non c'è dubbio però che alcuni fra i più tipici settori produttivi italiani - dall'ortofrutta al vino, dall'olio alle carni ed ai prodotti lattiero-caseari - potrebbero ottenere significativi riconoscimenti da una politica di valorizzazione della qualità, che può essere ottenuta anche con la promozione degli allevamenti intensivi e con un più diffuso impiego delle tecniche di produzione "dolci", cioè con un basso impiego della chimica.

### 7 **Territorio e paesaggio rurale.**

Il fenomeno della sottrazione di superfici alla coltivazione non è nuovo: si stima che ogni anno, in Italia, circa 100.000 ettari di superfici coltivate vengano destinate ad altri usi (edificazione, aree di sviluppo industriale, viabilità, etc.). In alcune occasioni gli agricoltori hanno fieramente contrastato questi fenomeni, come è per esempio accaduto in diverse aree territoriali interessate dai tracciati delle linee TAV. Va però detto che manca nel Paese una cultura della programmazione territoriale, capace di rispettare le vocazioni. Di frequente sono le aree agricole più produttive ad essere riconvertite. Si sente perciò il bisogno di tutelare maggiormente gli agricoltori, che sono stati i principali artefici, dopo la natura, della costruzione di un paesaggio per certi aspetti irripetibile. Un'intesa tra forze agricole e ambientaliste, per una gestione delle aree tutelate che garantisca la conservazione del paesaggio senza limitare eccessivamente le attività imprenditoriali, ma anzi, indirizzandole e sostenendole con gli adeguati strumenti finanziari e normativi, sarebbe altamente auspicabile.

### 8 **Lotta integrata.**

È in atto un trend consolidato di riduzione dell'utilizzo di antiparassitari e fertilizzanti, le cui quantità impiegate sono diminuite del 25% in 7 anni. La diffusione delle tecniche di lotta integrata ha quasi sempre visto, a livello regionale, gli agricoltori impegnati in prima fila, anche perché è stato chiaramente percepito l'obiettivo di tutelare la salute dei consumatori, degli agricoltori e del personale dipendente. Un'ulteriore ampliamento di queste tecniche viene perciò visto favorevolmente, purché sia sostenuto da una rete efficace di servizi di assistenza, consulenza e formazione. Sarebbe altresì importante trovare il modo di favorire il consumo dei prodotti ottenuti con la lotta integrata - o, analogamente, con i "codici delle buone pratiche agricole" - attraverso adeguate campagne di sensibilizzazione dei consumatori.

Filippo Trifiletti, SERVIZIO AMBIENTE E STRUTTURE Ufficio Ambiente AG-ad

## 1 **Possibili modalità per ricondurre l'agricoltura alla ecocompatibilità.**

La Copagri vuole innanzi tutto evidenziare come talvolta a sproposito viene puntato l'indice dell'opinione pubblica contro il mondo agricolo con una criminalizzazione che non distingue tra uso del territorio e delle tecniche agronomiche e il loro abuso, e spesso non interpellando i diretti interessati, gli agricoltori, che esercitano la loro fondamentale attività tra difficoltà tecniche ed economiche di ogni tipo, e a diretto contatto quotidiano con l'ambiente naturale. La Copagri è infatti consapevole, contro ogni pregiudizio, che le pratiche agricole contribuiscono relativamente poco all'inquinamento di aria, acqua e suolo rispetto ad altri ben più micidiali settori economici e produttivi (basti pensare all'industria chimica o energetica, alle infrastrutture dei trasporti o al turismo 'residenziale'). Purtroppo gli stessi agricoltori sono ben coscienti dei problemi ambientali, e da tempo indicano loro stessi le modalità per affrontarli adeguatamente. In estrema sintesi, queste possono definirsi in: un *uso più razionale dei fitofarmaci* (grave fonte di malattie proprio tra gli stessi operatori!) tramite soprattutto una adeguata normativa nazionale in materia e un reale controllo sanzionatorio degli abusi, nonché l'impiego esclusivo di prodotti specifici, meno tossici e persistenti e l'impiego di trattamenti localizzati con microdosi; una definitiva soluzione al problema dello smaltimento dei vuoti dei fitofarmaci tramite una effettiva istituzione di centri di raccolta e l'effettiva applicazione del Decreto Ronchi; una più capillare controllo del dissesto del territorio e di regimazione delle acque con *sistemazioni* idraulico-forestali che, con adeguate incentivazioni economiche, facciano opportunamente uso delle più avanzate tecniche di ingegneria naturalistica (che in realtà riprendono notoriamente proprio antiche tecniche regimatorie usate dai popoli rurali alpini!); un impiego più diffuso della *lotta biologica e integrata*, anche prevedendo una normativa ad hoc; *l'impiego più razionale di concimi e fertilizzanti*, attraverso preliminari analisi dei terreni e calcolo delle necessarie reintegrazioni delle asportazioni, e favorendo al massimo i metodi naturali (letame, compost, ecc.); l'istituzione di misure finalizzate all'*estensivizzazione dei sistemi agricoli*, soprattutto a carico delle monoculture e degli allevamenti zootecnici intensivi senza terra, facendo anche un uso più diffuso dell'abbinamento tra coltivazioni e allevamenti con relativo riutilizzo dei liquami, e un incremento delle rotazioni colturali; un decisivo aumento della *professionalità* e della competenza tecnica degli operatori agricoli tramite una intensificazione e incentivazione dei servizi di aggiornamento e divulgazione nonché dei corsi di formazione professionale; una *produzione agricola* che sia opportunamente incentivata e *orientata verso la qualità*, ad esempio con adeguate politiche di marchio e di certificazioni.

## 2 **Possibili ambiti di miglioramento della PAC nella conservazione dell'ambiente**

Anche la Copagri ha a suo tempo denunciato la vecchia Pac per aver contribuito, attraverso il sostegno del prezzo, a uno sviluppo quantitativo del settore basato sulla crescita dell'uso di prodotti chimici di sintesi e sullo sviluppo di allevamenti intensivi fortemente concentrati geograficamente. D'altra parte lo stesso strumento del set-aside, senza l'impiego di un razionale criterio di rotazione aziendale, o senza offrire un reale utilizzo con colture alternative, si è tradotto in un temporaneo accantonamento di terreni marginali economicamente con peggioramento delle loro condizioni ecologiche e agronomiche! La Copagri ha dato una buona valutazione delle politiche agroambientali comunitarie svolte dalle misure di accompagnamento, e ha apprezzato la relativa logica di fondo della incentivazione economica, ma è ora di voltare pagina dando una rilevanza effettiva e generalizzata a tale ruolo facendolo uscire da contesti, pur importanti, di mera sperimentazione finanziaria e di laboratori programmatori e di metodo, in vista di nuovi e più rilevanti obiettivi della politica rurale. La Copagri guarda infatti a un definitivo tramonto degli obiettivi 'tradizionali' della PAC e a una apertura al nuovo ruolo multifunzionale che la società moderna assegna all'agricoltura, in linea con le riflessioni strategiche proposte dalla Conferenza di Cork sullo sviluppo rurale del 1996. Tra gli aspetti produttivi una nuova PAC deve finalmente considerare anche tutta una serie di benefici pubblici e di externalità che non sono considerati nei prezzi dei prodotti agricoli e che vanno remunerati, sull'esempio svizzero, attraverso un sussidio pubblico. Finalità di valorizzazione delle risorse ambientali, di miglioramento della qualità della vita delle popolazioni rurali, e di salute dei consu-

matori che il vecchio modello di PAC, o una totale liberalizzazione alle leggi di mercato, non assicurerebbero affatto. Il sostegno economico andrebbe quindi concentrato su beneficiari agricoli meglio definiti, in modo da compensare situazioni di effettivo disagio socio-economico, selezionare i comportamenti imprenditoriali, potenziando quelle azioni volte a consolidare uno sviluppo ecosostenibile delle aree rurali: piccole e medie imprese, servizi, attività culturali, turismo, artigianato, colture alternative, ecc. In tal modo tutte le aree dell'Unione potrebbero essere potenzialmente beneficiarie di una specifica politica di sviluppo integrato e sostenibile. È necessario quindi un generale riassetto delle politiche di sviluppo rurale, ridefinite con un approccio multidisciplinare negli obiettivi (strutturali, ambientali e territoriali) e un contenuto multisettoriale negli strumenti (nel quadro di strategie semplificate e programmate a livello comunitario e gestite univocamente a livello regionale), con un auspicabile predominio rispetto ai tradizionali interventi sulla politica dei mercati (a crescente "specializzazione" e integrazione con le politiche strutturali di sviluppo rurale).

## 3/4 **Attività dell'organizzazione svolte nell'attuazione dell'Agenda 21 e nella sensibilizzazione e formazione degli operatori agricoli alle tematiche ambientali**

La Copagri è attiva a livello locale sul territorio, nel campo dell'assistenza tecnica e della formazione professionale al mondo produttivo agricolo con interventi all'interno delle misure previste dalle misure agroambientali (Regg. 2078 e 2080 soprattutto): estensivizzazione dei sistemi colturali, agricoltura biologica, forestazione da legno nei terreni agricoli, con impiego di numerosi tecnici locali in diverse Regioni (specialmente Veneto, Emilia-Romagna, Marche, Abruzzo, Lazio, Puglia, Calabria, Sicilia), che operano soprattutto su olivo, fruttiferi, cereali, vigneti. I nostri obiettivi sono sempre stati una migliore qualificazione della produzione (per andare incontro a una sensibilità dei consumatori sempre maggiore), una forte attenzione alla salute dello stesso lavoratore agricolo, nonché una ottimizzazione dei bilanci aziendali tramite un più oculato impiego dei mezzi di produzione e un miglioramento del relativo impatto ambientale. Ricordo soltanto alcune esperienze tra le più importanti associazioni di apicoltori in varie Regioni, o la attività delle nostre Unioni di produttori oleicoli (Aipo, Unapol, Unasco) che nutrono varie esperienze nel campo della valorizzazione dell'olio biologico, nonché nella lotta biologica e integrata (soprattutto al *Dacus oleae*), oppure una nutrita presenza di cooperative di agricoltura biologica, riunite nel consorzio "Terra Futura". Anche nel settore della zootecnia la Copagri interviene con le nuove metodologie produttive: penso alla realizzazione di diversi disciplinari con alimentazione controllata, o a veri e propri allevamenti biologici (bufala, nel Mezzogiorno).

## 5 **Agricoltura e aree protette: obiettivi di ecosostenibilità.**

La Copagri guarda ai parchi e alle aree protette con vivo interesse per le enormi potenzialità di sperimentazione per trasformare il modo con cui si fa agricoltura in senso più compatibile con l'ambiente naturale. Basti pensare a quale mercato può rappresentare un parco funzionale anche dal punto di vista agricolo, a quale domanda si realizza da parte dei visitatori verso una agricoltura di qualità, purché questa sia adeguatamente incentivata. Non dimentichiamo le vaste superfici agricole all'interno dei parchi che sono di proprietà pubblica, in alcuni casi affidate a istituti di ricerca proprio in campo agricolo (ad es. su alcune colture alternative per usi non alimentari che potrebbero vantaggiosamente fornire materie prime rinnovabili e sostituire quelle eccedenti: canapa, cotone, ginestra, sommacco, lino, ricino, ecc.). Comunque per la Copagri resta fondamentale una buona metodologia di pianificazione territoriale e la fase di coinvolgimento e negoziazione con i soggetti agricoli locali interessati (proprietari, titolari di imprese di trasformazione, commercianti, professionisti, braccianti, operatori agrituristici, ricercatori, sindacalisti, divulgatori, ecc.), dato che il settore agro-silvo-pastorale rappresenta la componente fondamentale di un parco naturale, e contemporaneamente quella caratterizzata dalle più delicate problematiche gestionali. A questa fase seguirà la fase di analisi, con individuazione degli interventi (investimenti finalizzati, vincoli, organizzazione operativa, ecc.) di sviluppo economico-sociale sostenibile, e la individuazione quanti-qualitativa degli effetti degli interventi sul sistema

ambientale e socio-economico. Soltanto alla fine interverrà la fase decisionale con la individuazione degli interventi migliori per risultati, consenso ed efficienza dei capitali investiti. Necessario a tal fine è individuare delle tipologie specifiche di intervento, sulla linea già individuata dall'Accordo di Programma del '93 tra i Ministeri dell'ambiente e delle risorse agricole nel quale si impegnano ad assicurare alle aziende agricole comprese nel sistema dei Parchi nazionali una integrazione di reddito, per compensarne la diminuzione a seguito dell'utilizzo di pratiche estensive o per lo svolgimento di attività volte alla conservazione delle risorse naturali: una salvaguardia che la Copagri augura si realizzi al più presto in conseguenza del definitivo riconoscimento del ruolo svolto dall'attività agricola nella salvaguardia del territorio, specie di quello di collina e di montagna, dove viene conservata la fertilità del suolo, si controllano i fenomeni di dissesto idro-geologico, si consolidano alcune tipologie caratteristiche di paesaggio tradizionalmente silvo-pastorali.

## **6 Attività svolte dall'organizzazione nella qualificazione della produzione e la riduzione delle eccedenze.**

La Copagri non solo ritiene applicabile una *politica di qualificazione della produzione*, ma altresì la ritiene una via obbligata da parte dell'agricoltura italiana se vuole adeguatamente affrontare la sempre più crescente liberalizzazione dei mercati internazionali, tanto è vero che la stessa Commissione europea ha da tempo assunto come proprio tale indirizzo (una politica, non dimentichiamolo, che nasce anche e soprattutto da esigenze di bilancio comunitario!). Relativamente alle produzioni eccedenti, poi, la Copagri tiene a sottolineare come i costi della riduzione dell'impatto ambientale in agricoltura non possono ricadere soltanto sugli agricoltori! E allora, se si pongono delle limitazioni di produzione (le quote, disciplinari, normative ambientali, ecc.) occorre dare alternative reali alla gente che ancora vive nelle nostre campagne. Altrimenti diventa pura ipocrisia biasimare quei sempre più numerosi proprietari che convertono i loro appezzamenti agricoli in un campo da golf! E d'altra parte l'agricoltore non può nemmeno diventare un semplice "guardiano" del territorio agro-forestale. Esistono allora, già sperimentate, delle alternative di reddito agricolo, in cui la Copagri è molto attiva, e che, oltre a concretizzarsi nelle qualificazioni di prodotto operate da nostre associazioni come l'Unasco nel settore olivicolo e l'Unacoa nel settore ortofrutticolo, promuove fattivamente tutta una serie di settori alternativi come l'apicoltura, l'allevamento di fauna selvatica (nelle Marche opera con noi una importante associazione regionale di una cinquantina di allevatori), erbe officinali e aromatiche, cereali "minori" (farro, orzo, ecc.).

## **7 Assetto del territorio: possibili pratiche agricole e strumenti da approntare.**

La Copagri propugna fin dalla sua fondazione un nuovo approccio all'assetto del territorio agricolo, a partire da una *rivisitazione del concetto di bonifica integrale*: una attività che ha ancora adesso costi notevoli ogni anno per tenere prosciugati dei terreni le cui rese sono perfettamente paragonabili al costo che la comunità sopporta, per impoverire infine territori che hanno decise vocazioni palustri e che, con opportuni interventi di rinaturalizzazione, potrebbero tornare ad essere ricchi risorse molto più economicamente sfruttabili, ma non considerate solo perché non direttamente esprimibili in PLV!

Discorso analogo vale per tutte le grandi infrastrutture con cui ancora oggi nel nostro Paese si vorrebbe risolvere i problemi del territorio (vedi ad es. la diga di Bilancino in Toscana). Al contrario, occorre sviluppare e incentivare tutta una serie di microinterventi su piccola scala diffusi sul territorio come può essere ad esempio (più di come sta facendo il Reg. 2078) il reimpianto della rete di siepi campestri (spesso molto antiche) eliminate dall'agricoltura convenzionale, vero e proprio serbatoio di flora e fauna spontanee utili ai sistemi agricoli (pensiamo ai pronubi o agli insettivori), di legna da ardere, di funghi e bacche commestibili, nonché mezzo regimante delle acque, miglioratore del microclima (frangivento), sistema di corridoi ecologici e di modellamento del paesaggio rurale tradizionale. Esistono d'altronde, già da tempo realizzate, modelli agronomici alternativi scientificamente fondati come la Permacoltura, che presenta speciali strategie globali per costruire sistemi di produzione alimentare adattabile ai più vari ecosistemi, stabile e autosufficiente, massimizzando le combinazioni fra le diverse funzioni biologiche e produttive di piante perenni o che si autopertuano (sorta di agricoltura forestale integrata, in qualche caso realizzata anticamente anche in Italia, come in Pianura Padana), in un sistema intensivo vegetale e animale capace di evoluzione autonoma e autoregolantesi con basso impiego di manodopera.

## **8 Disponibilità dell'organizzazione su: piano nazionale di riduzione dei fitofarmaci e lotta integrata obbligatoria nazionale.**

Mentre la Copagri si dichiara da subito disponibile a collaborare con il mondo ambientalista con tutto il settore produttivo primario a un confronto costruttivo atto a definire un piano nazionale di riduzione dei fitofarmaci, in tutt'altra posizione si pone se l'obiettivo è un obbligo nazionale alla lotta integrata, e le motivazioni sono molteplici e difficilmente riassumibili in questa sede. In verità la Copagri è convinta che una politica di obblighi e di vincoli, in tutti i settori produttivi, non è vincente, anzi. Ogni italiano ormai è ben consapevole di cosa comporta un sistema di obblighi in questo paese, in termini di controlli, sanzioni, normative, deleghe, proroghe, burocrazia, ecc. Ecco perché, secondo la Copagri, paga molto di più una avanzata politica economica e socio-culturale di creazione, anche tramite una serie di piccoli accordi locali sul territorio, di una diffusa e profonda coscienza ambientale protesa a una sviluppo sostenibile, da realizzarsi seguendo indirizzi "in positivo" d'altronde già indicati dal CIPE nella sua Delibera del '93: razionalizzazione dell'uso dei pesticidi e dell'apporto di fertilizzanti azotati e liquami zootecnici, introduzione di disciplinari di produzione autoregolamentati con aiuti compensativi a fronte di riduzioni quantitative delle produzioni, adozione di strumenti fiscali per favorire l'impiego di mezzi tecnici (pesticidi e fertilizzanti) a basso carico inquinante, incentivazione e sostegno compensativo per l'adozione di pratiche agricole ecocompatibili, disincentivi per scoraggiare il ricorso a tecniche non conformi a predefiniti standard di base, agevolazioni per attività e servizi ambientali, controllo dei requisiti qualitativi di sostenibilità del processo produttivo, attività di ricerca.

*Sante Ricci, Presidente Copagri*

## **FIAO (Federazione Italiana Agricoltura Organica)**

### ***L'agricoltura biologica: un sistema culturale in sintonia con l'ambiente e con le esigenze dell'uomo***

L'agricoltura biologica è un sistema culturale in sintonia con l'ambiente e le esigenze dell'uomo, una definizione a prima vista molto semplice e comprensibile, ma chi ancora non la conosce si potrebbe chiedere se non sia un po' strano, alle soglie del 2000, fare qualcosa che apparentemente può rappresentare un ritorno all'antica, ma che in effetti tale non è, perché anzi immaginare uno sviluppo delle attività produttive in sintonia con l'ambiente rappresenta un tema sempre più attuale ed importante, e il fatto che l'agricoltura tenga conto sia della salute delle persone sia delle compatibilità ambientali, costituisce un obiettivo che tutta l'umanità dovrà tenere presente perché condizionerà fortemente lo sviluppo futuro della società, il biologico dunque non si basa su temi del passato, anche perché bisogna tenere pre-

sente che per ottenere questi risultati occorre essere in possesso di conoscenze che sono tutt'altro che datate - il patrimonio di conoscenze necessario per realizzare sistemi agricoli che assicurino lo sviluppo e nello stesso tempo siano compatibili con l'ambiente comporta molta ricerca e una costante sperimentazione, perché se si vogliono recuperare alcuni importanti valori del passato occorre essere in grado di farlo senza tuttavia ritornare ai risultati precedenti, soprattutto in termini economici.

Intatti gli operatori del biologico non vogliono tornare alla basse rese e alle condizioni economiche di una volta, ma intendono raggiungere la massima compatibilità ambientale e nello stesso tempo buoni risultati da tutti gli altri punti di vista.

E non è neanche il caso di affermare che difendere l'ambiente significa lasciare la natura "a se stessa": anche l'uomo fa parte dell'ambiente e ha diritto di operare come tutte le altre specie, ma il rapporto tra l'uomo e la natura comporta un gran-

de impegno per ottenere risultati efficaci.

Un grande impegno vuole dire guidare la natura, non contrastandola ma anzi utilizzando al meglio le sue stesse forze e le risorse che mette a disposizione: quindi guidare la natura e non fare violenza in alcun modo sono i criteri alla base del biologico. Abbiamo parlato in primo luogo di sintonia tra le esigenze dell'uomo e dell'ambiente, ma ora possiamo anche affrontare un altro argomento molto importante: il controllo e la certificazione di questi prodotti.

Quando si parla infatti, come in questo caso, di garantire un metodo di produzione, un fatto cioè che il consumatore finale non è in grado nella pratica quotidiana di valutare, occorre mettere in atto un vero e proprio sistema di controlli che vada dal campo fino alla tavola del consumatore e lungo questo tragitto verifichi tutte le operazioni che avvengono sul prodotto stesso.

Si tratta in realtà di applicare al settore agroalimentare ad in particolare alle aziende agricole quanto previsto dalle norme sui sistemi di qualità che già da tempo sono

adottate da varie aziende agricole e da varie aziende del settore industriale

L'operazione non è delle più semplici per la peculiarità che il mondo agricolo presenta, tuttavia l'esperienza di questi anni dimostra che c'è stata una forte crescita nella professionalità degli organismi incaricati del controllo, molti dei quali si sono o si stanno facendo accreditare dal SINCERT che è l'ente nazionale preposto a questo scopo.

L'obiettivo è quello di costruire una rete di controllo sufficientemente organizzata e credibile che sia in grado di dare le più ampie garanzie ai consumatori, ma che sia anche, nello stesso tempo, un fattore di crescita per le imprese che devono trovare nel controllo e nella certificazione dei loro prodotti non tanto e non solo un esame fatto dall'esterno, ma soprattutto un momento di valorizzazione dei loro prodotti.

*Lino Nori, Presidente FIAO*

## UB (Unione Interprofessionale Operatori del Biologico)

**1/2** Negli ultimi anni si è assistito ad un orientamento sempre più marcato della politica agricola Comunitaria verso una riconversione delle produzioni a metodi compatibili con l'ambiente anche attraverso il supporto di contributi alle aziende indirizzate in tal senso. L'adozione, in parallelo, di premi per il non-utilizzo dei terreni ("set-aside") ha mostrato, complessivamente, la volontà (e la necessità) di ridurre in ogni modo le produzioni agricole. La situazione di evidente sovrapproduzione delle principali colture e l'impossibilità di poterne sostenere la concorrenza, ormai veramente globale, sia per motivi economici che politici (conseguenze dei più recenti accordi internazionali), mette ora l'Unione Europea di fronte alla necessità di riformare l'intero sistema produttivo su basi nuove, che possono coniugare la tutela delle aziende agricole europee e le problematiche ormai stringenti conseguenti all'attuale situazione. Emergono così i ritardi accumulati negli ultimi dieci anni e gli errori, seppur in parte giustificabili, del ventennio precedente, durante i quali si è perseguita ciecamente l'agricoltura "industriale", finalizzata alla massima produttività possibile, quale unico obiettivo. E chiunque predicasse altre strade veniva irriso e taciuto (tacciato) di porre ostacoli allo sviluppo e alle moderne tecnologie.

**7** La realtà delle cose ha così fatto giustizia di quello che, in una nazione fortemente agricola quale è (o meglio era) l'Italia, è stato uno dei peggiori scempi del nostro paese, non solo per il settore produttivo, ma anche per tutto il territorio nazionale ove l'agricoltura è sempre stata intrecciata con il paesaggio e la città, oltretutto è bene non dimenticarlo, con la società e la cultura popolare. Il danno quindi è stato fatto e lo si può facilmente verificare non solo dalla crescente perdita di addetti (il 90% in 30 anni), ma anche dal degrado paesaggistico e ambientale dovuto sia al rapido spopolamento delle aree marginali e rurali che alla "desertificazione" o contaminazione del terreno e delle acque provocati dalle moderne tecnologie colturali. Il tutto per il beneficio di una sola generazione di agricoltori. Oggi occorre perciò avere il coraggio di avviare l'agricoltura verso nuove strade, già aperte dalla nuova OCM e degli indirizzi comunitari di cui sopra. L'Agricoltura biologica rappresenta in tal senso una risposta concreta, praticabile, se ben condotta economicamente conveniente.

**3/4** UB è l'Unione Interprofessionale degli Operatori del Biologico italiana e rappresenta perciò una organizzazione trasversale, no-profit, che associa le più importanti realtà della produzione, trasformazione e distribuzione dei prodotti biologici, oltre ad Enti ed Associazioni che si occupano del biologico. Per la sua natura interprofessionale, UB svolge un compito prevalente di tutela e promozione del biologico, ad ogni livello. In particolare, UB intende inserirsi nell'attuale contesto comunitario nel senso precedentemente indicato, cercando di evidenziare alle Istituzioni lo spazio che il biologico merita di occupare nella conservazione dell'ambiente ed il ruolo che può avere nella realizzazione degli obiettivi europei di produzioni agricole meno intensive e di qualità. Riteniamo anche che il biologico possa rappresentare un obiettivo prioritario in questa direzione e che quindi debba essere ulteriormente enfatizzato nei futuri interventi legislativi, non solo a sostegno delle aziende agricole, ma anche delle

imprese e della comunicazione al consumatore. UB sta cercando di lavorare attivamente per far sì che ciò avvenga, sia organizzando gruppi di lavoro e momenti di confronto sui vari temi d'interesse, producendo documenti di proposta e promuovendo l'immagine del biologico nel mondo della distribuzione e nel consumatore. La nostra più recente iniziativa riguarda la creazione di un "logo" nazionale unitario che divenga il tramite comunicazionale dei prodotti biologici delle aziende italiane: già oggi tutti i più importanti operatori del settore hanno aderito e stanno ora iniziando ad applicarlo sulle etichette ed i materiali pubblicitari. Riteniamo infatti, suffragati da numerose indagini di mercato effettuate, che uno degli scopi per lo sviluppo di questi prodotti sia ancora, almeno nella Grande Distribuzione Organizzata, la non adeguata informazione ai consumatori sui significati e sui contenuti del biologico. Perciò abbiamo organizzato momenti di confronto, appunto ai quali spesso sono seguite proposte concrete (soluzioni pratiche, interventi legislativi etc.).

**5** UB intende sottolineare, in ogni occasione, come l'agricoltura biologica possa e debba fare parte di politiche territoriali degli Enti pubblici, Regioni o Province, come base sulla quale impostarle, partendo dal presupposto che tale metodo significa non solo "basso impatto ambientale", bensì anche ripristino delle aree naturali e degli equilibri biologici con ciò non intendiamo porre il biologico necessariamente in posizione conflittuale con il resto dell'agricoltura, ma sicuramente come "leader" nella riduzione complessiva degli input energetici e della rinaturalizzazione del territorio. Agricoltura biologica significa infatti anche operatori professionalmente aggiornati e consapevoli dell'importanza della tutela dell'ambiente; mantenimento della fertilità del suolo; ripristino delle aree naturali; compatibilità con l'esistenza di eventuali aree protette; controllo del processo produttivo e degli input chimici; valorizzazione della vocazione delle aree coltivate; tutela delle produzioni tipiche e del germoplasma locale; certificazione di parte terza da organismi ufficialmente riconosciuti.

**8** Siamo perciò disponibili a discutere con le Istituzioni quale ruolo può avere questo metodo di produzione nei diversi comprensori presi in esame, qualora, finalmente queste decidessero di avviare politiche agro-ambientali in linea con gli indirizzi comunitari più recenti e futuri. Magari prima dell'ultimo minuto.

*Giulio Benvenuti, Presidente U.B.*

