



RELAZIONE AGRICOLTURA

Strategie per uno sviluppo agricolo eco-compatibile

Definizione di ecologia

Etimologicamente, la parola **ecologia** significa discorso sulla “casa”, cioè sull’ambiente che ospita un essere vivente. Il primo studioso a usare questa parola fu Ernest Haeckel che, nel 1866, formulò la seguente definizione: “*Studio delle relazioni fra organismi ed ambiente*”, in cui già si intravede la complessità dell’ecologia: un ambiente può presentare un’elevata variabilità intrinseca e numerosi possono essere gli organismi che lo popolano, tutti interagenti fra loro e con i diversi fattori ecologici. ODUM, più recentemente (1959), ha descritto l’ecologia come: “*Studio della struttura e funzione della natura*”. In questa definizione vengono sottolineati i due approcci fondamentali della disciplina: quello strutturale, descrittivo, basato sulle classificazioni, e quello

funzionale, che indaga sui flussi di energia, materia e informazioni, e sui meccanismi di regolazione dei sistemi. E' importante dare il giusto significato, e peso, alla parola natura: in questa definizione essa rappresenta l'universo biologico sul pianeta nella sua interezza, compresa anche l'umanità e gli ambienti antropizzati, e non, come spesso oggi si fraintende, solo la natura selvaggia, incontaminata dall'uomo. Ancora più recentemente, KREBES (1985) definisce l'ecologia come: "*Studio dei fattori che determinano la distribuzione e l'abbondanza degli organismi*". Egli sottolinea che il soggetto principale dell'ecologia è l'essere vivente e non il fattore ecologico: ad esempio, è errato pensare che l'ecologo voglia scoprire solo le cause di inquinamento di un fiume; il suo intento preminente è quello di determinare se in tale ambiente vi siano condizioni limitanti la vita di alcuni organismi.

Come scienza autonoma, branca della biologia, l'ecologia è abbastanza recente; il suo inquadramento scientifico è avvenuto solo all'inizio del ventesimo secolo ed inizialmente le venivano attribuiti i seguenti scopi principali:

- comprendere i meccanismi che regolano la distribuzione e l'evoluzione degli organismi;
- comprendere i meccanismi che regolano l'abbondanza delle popolazioni di organismi;
- comprendere le relazioni reciproche fra organismi presenti in un ambiente;
- comprendere gli adattamenti degli organismi alle condizioni ambientali;
- prevedere l'evoluzione di un ambiente e dei suoi organismi;
- gestire la produttività di un ambiente per ottenere la massima utilità per l'uomo.

Erano dunque finalità prevalentemente scientifiche ma, già dall'inizio, se ne intravedevano alcune importanti applicazioni, specialmente in campo agricolo. Solo

recentemente, a partire dagli anni settanta, l'ecologia è assunta ai clamori della cronaca ed oggi tutti ne parlano, purtroppo spesso a sproposito. Questo perché i risultati degli studi ecologici possono essere utilizzati, direttamente o indirettamente, in ambiti anche assai distanti dalla biologia, per risolvere problemi oggi pressanti, come l'inquinamento ambientale, la gestione dei rifiuti e delle risorse, la pianificazione territoriale, la demografia umana e l'impatto ambientale dell'agricoltura.

Relativamente all'ecologia agraria, il suo principale oggetto di studio è l'**agroecosistema**, cioè un ambiente modificato dall'uomo, contenente più popolazioni di organismi (piante coltivate, malerbe, insetti, funghi patogeni, microfauna terricola, ecc.) che interagiscono fra loro e con i fattori ambientali ed antropici (Caporali, 1991). Tipico agroecosistema è l'appezzamento coltivato; però con medesima ottica si può studiare anche un'azienda agricola (Lanyon e Beagle, 1989) oppure un'intera regione agraria (Harwood, 1979). È opportuno sottolineare, nuovamente, che nell'ecologia agraria un'importanza fondamentale viene rivestita dall'uomo, sia come modificatore delle condizioni ambientali, sia come fattore ecologico tal quale, con le proprie esigenze di carattere economico, sociale e culturale.

Generalità sui fattori ecologici

Qualsiasi elemento capace di influenzare un'entità biologica viene considerato un fattore ecologico. Lo studio dei fattori ecologici può interessare singoli organismi (es. adattamento genotipico o fenotipico a caratteristiche ambientali), popolazioni omotipiche (es. fattori influenti l'evoluzione delle specie) oppure interi sistemi biologici (es. determinanti della stabilità degli ecosistemi) e i suoi scopi possono essere

molteplici. Ad esempio, nel settore agricolo può servire a contenere la densità di parassiti o patogeni delle colture, per formulare ideotipi di piante coltivate o per valutare l'impatto di pratiche colturali su parametri ambientali.

I fattori ecologici sono innumerevoli e possono venir raggruppati in vari modi. La classificazione più usata (susmel, 1990) li suddivide in: biotici, abiotici e merobiotici.

- I fattori **biotici** sono la globalità degli esseri viventi ospitati nell'ambiente. In base alla funzione svolta, i fattori biotici possono ulteriormente suddividersi in: piante verdi, animali e microrganismi. Le piante con la clorofilla rappresentano la componente produttiva, che fissa l'energia solare in legami chimici, rendendola disponibile agli altri organismi. Gli animali, uomo compreso, sono i consumatori, che traggono l'energia per il proprio sostentamento nutrendosi di altre forme viventi. Infine vi sono microrganismi (batteri, funghi, protozoi, ecc.), con il compito di aggredire la sostanza organica morta, rendendo gli elementi chimici riutilizzabili per una nuova organicazione.
- I fattori **abiotici** sono tutte le condizioni chimico-fisiche ambientali. Alcuni sono ampiamente variabili nell'arco di tempo biologico, come, ad esempio: luce, temperatura e umidità dell'aria, influenzati dal clima, determinato, a sua volta, dalle relazioni fra atmosfera e radiazione solare; altri possono essere considerati, in termini biologici, praticamente immutabili (es. latitudine, altitudine e luce emessa dal sole) (Benincasa et al., 1995). Per definizione, i fattori abiotici condizionano la vita sul pianeta e non vengono influenzati dalla componente biologica. L'ipotesi "GAIA" di Lovelock (1989) prevede, però, anche per essi importanti modifiche ad opera degli esseri viventi; ne sarebbe un esempio l'enorme arricchimento di ossigeno

dell'atmosfera primordiale causato dalla comparsa sulla Terra di organismi fotosintetizzanti.

- I fattori **merobiotici**, intermedi fra i due precedenti, costituiscono la componente ambientale inanimata sotto il diretto controllo della fase vivente. Tipici esempi sono: il suolo, con il suo contenuto di sostanze nutritive per le piante rese disponibili dai microrganismi, e le caratteristiche dei mari poco profondi e di laghi, ricchi di un'intensa attività biologica.
- Il **biotopo** è lo spazio territoriale in cui vive un organismo. Ad esempio: “la pianta di riso è tipica di un biotopo di palude, situato in zone subtropicali”.
- L'**habitat** è sempre relativo allo spazio che ospita un organismo, ma ne considera le caratteristiche fisico-chimiche. Ad esempio: “la pianta di riso è tipica di habitat semi-sommersi, asfittici, con temperature elevate e precipitazioni uniformi nell'anno”.
- L'**areale** è il territorio geografico in cui è distribuita una specie.

In base all'areale vi possono essere specie **simpatiche** (specie filogeneticamente diverse con uno stesso areale), sulle quali agisce una selezione convergente, oppure **allopatriche** (specie simili in areali diversi), che mostrano selezioni divergenti. Queste evoluzioni, unitamente all'isolamento geografico o funzionale che si viene a creare, sarebbero alla base della grande varietà di forme animali e vegetali presenti sul nostro pianeta, stimate intorno ai 3 milioni (Mayr, 1963, Maynard-Smith, 1966, Ricklefs, 1992).

- La **nicchia ecologica** è uno dei termini più utilizzati negli studi di ecologia applicata, ma il suo concetto è stato più volte riveduto (cfr. Vandermeer, 1972). Inizialmente, Elton (1927) considerava la nicchia come: “*funzione svolta da un organismo in un ambiente, quindi le sue relazioni nei riguardi di cibo e nemici*”.

Struttura e funzionalità dell'ecosistema

Il termine **ecosistema** è stato per la prima volta utilizzato da Tansley nel 1935 per designare l'insieme di organismi che vivono in un dato ambiente ed il complesso di caratteristiche dell'ambiente (cfr. Celli, 1990). Esso rappresenta l'unità funzionale di base della sinecologia: di base nel senso che è il più semplice elemento indivisibile dell'universo ecologico, funzionale poiché è dotato di vita autonoma, con particolari caratteristiche strutturali e funzionali, diverse dalla sommatoria dei singoli componenti.

E' spesso difficile stabilire confini netti di un ecosistema: generalmente si hanno ambienti che sfumano gradualmente in altri attraverso zone, dette **ecotoni**, con caratteristiche intermedie.

Eccezioni sono, ad esempio, gli stagni o i boschi, che, a livello macroscopico, presentano delimitazioni evidenti. Un ecosistema non è comunque mai un sistema completamente chiuso; esistono sempre scambi con il mondo esterno di energia e materiali, che risultano fondamentali per la vita. L'ecosistema si può studiare dal punto di vista **strutturale**, in tal caso si ricorda la suddivisione in elementi biotici, abiotici e merobiotici, oppure dal punto di vista **funzionale**, nel qual caso si prendono in considerazione i seguenti processi:

- flusso di energia;
- cicli dei materiali;
- relazioni reciproche tra gli organismi;
- relazioni tra organismi e fattori ambientali.

La storia della crosta terrestre è strettamente legata alla biosfera, quell'insieme di organismi vegetali ed animali la cui presenza, sin dall'origine del pianeta terra, è

testimoniata dai molti fossili, nei sedimenti rocciosi, ma è ancor più importante ricordare che ad essa è legata la storia della stessa vita attiva dell'umanità, nei suoi vari aspetti, a cominciare dalla sopravvivenza.

Anche se si allenta ogni altro legame con l'ambiente naturale, nella vita artificiale della città, rimane la partecipazione dell'uomo agli stessi sistemi delle piante e degli animali, perché egli, nutrendosi di essi, costituisce un anello di complesse catene alimentari.

L'uomo è l'unico vivente che invece di adattarsi alla biosfera se ne è creata una propria, utile per la vita.

L'ambiente vegetale ed animale è stato profondamente modificato nel corso dei secoli, la superficie terrestre è stata ricoperta per ampi tratti di importanti biotipi vegetativi in seguito distrutti per lasciare il posto alla coltivazione di cereali e sostituire la vegetazione erbacea spontanea con una sola erba che ha favorito l'estinzione di specie animali utili, moltiplicando il numero di quelli allevati.

L'obiettivo, tuttavia, è stato sempre quello di sfruttare al meglio la terra per ottenere una maggiore produzione colturale, ma solo dopo un uso selvaggio del territorio ci si è resi conto dell'esigenza di *programmare* dei cicli produttivi che potessero fornire, non solo un incremento del prodotto (valore quantitativo), quanto un miglioramento qualitativo della stessa.

Lo sviluppo agricolo fino agli anni settanta dello scorso secolo, ha suscitato scarsa attenzione negli schemi di pianificazione del territorio, perché altri sono stati i settori trainanti dell'economia. In quegli anni vigeva la convinzione che dall'agricoltura provenisse solo la manodopera a buon mercato e le terre abbandonate erano da considerarsi di scarso valore rispetto a quelle su cui era possibile esercitare speculazione

fondiaria ed urbana, insomma passò in secondo ordine il vero ruolo dell'agricoltura: offrire l'unico vero mezzo di sussistenza all'umanità.

In seguito si è cercato di fornire alla popolazione rurale motivazioni per non abbandonare tale attività riconosciuta di valore essenziale per la collettività, anche in vista dei suoi effetti sull'ambiente.

Il perno di questa nuova fase di sviluppo è stato la scelta di tecnologie produttive per acquisire uno spazio mirato alla realizzazione di un sistema agricolo che potesse coniugare la produzione con la protezione ambientale in un quadro di riconversione economico-produttiva a carattere integrata.

Però, lo *sfrenato utilizzo* di elementi industriali e di sistemi intensivi, le monocolture, il massiccio uso di fertilizzanti e fitofarmaci hanno reso l'agricoltura sempre più consumatrice di elementi chimici aventi gravi ripercussioni sull'ecosistema.

E' noto che la "foga" nello sviluppo tecnico-culturale ha sollevato le avversità di gruppi ambientalisti volti alla ricerca di soluzioni logiche che non violino il naturale bisogno di sviluppo.

Nella piena affermazione del processo di secolarizzazione, fra la fine degli anni settanta e i primi dell'ottanta, del 1900, Istituti ecclesiastici ed organizzazioni locali si sono adoperati per combattere tutta una serie di innovazioni che avevano condotto la società civile alla perdita di valori e ad un abuso del potere operativo dell'individuo. Il processo di modernizzazione aveva condotto la società ad assaporare il gusto del benessere ma non lo aveva responsabilizzato dinanzi alla tutela dell'habitat in cui egli stesso viveva, guidandolo verso la perdita del rispetto per il creato.

Il monito Kantiano, *l'uomo deve uscire dal suo stato di minorità*, aveva spinto l'individuo all'obliazione del senso di tutela, non solo dell'ambiente ma anche della società.

Logica ripercussione fu la conseguente sollecitazione ad avviare un processo di deindustrializzazione della agricoltura. Essa doveva, e deve, assolvere una funzione di tipo protettivo dell'ambiente soprattutto nelle realtà demograficamente più fragili ove, con il mantenimento di un'attività sul territorio, consente una sopravvivenza della stesso in termini ambientali.

Si riconosceva che fino agli anni settanta le politiche riguardanti la tutela dell'ambiente erano caratterizzati da interventi a *posteriori* effettuati affrontando di volta in volta problemi specifici, la svolta si ebbe, finalmente, quando si capì di dovere affrontare i problemi dal punto di vista della tutela e della prevenzione, piuttosto che della riparazione.

Attraverso le politiche preventive muta l'approccio al problema della tutela ambientale, in quanto l'elemento revisionale diviene fondamentale all'interno di tutte le analisi e l'analisi stessa, contingente diviene sistematica, esaminando tutte le componenti potenzialmente influenzabili da un determinato intervento.

La prevenzione analizza l'intero ciclo degli agenti inquinanti e degli elementi perturbatori, valuta gli effetti complessivi dell'impatto provocato, interviene in quegli aspetti dove tale impatto risulta rilevante, tiene conto degli effetti cumulativi ed indiretti causati dagli inquinanti.

La prima risoluzione è stata costituita da una proposta di realizzare un'alternativa *agricoltura biologica*, con conseguente sviluppo di un sistema primario di produzione rispettoso degli equilibri ecologici e con il risultato di una migliore qualità della vita.

L'agricoltura diviene, così, un'attività che mira a ricostituire l'ambiente e il concetto sa fa più chiaro se si pensa che i nuovi cicli produttivi sono realizzati sulla coesistenza, la sinergia e il rispetto del geosistema, del biosistema nonché del sistema atmosferico.

Le proposte di salvaguardia sono delle più interessanti, occorre però impegno da parte di tutti per ridurre gli effetti negativi che le componenti produttive e gli agglomerati provocano sul sistema agricolo nel suo complesso.

Il Massachusetts Institute of Technology si è proposto, da oltre venti anni, di analizzare, a scala mondiale, le interazioni e le interdipendenze fra società, risorse ed ambiente che possono costituire un pericolo futuro per la tutela della natura.

Un'errata gestione dell'ambiente rischia di rovinare i rapporti d'equilibrio con gli esseri viventi che lo abitano. L'incidenza crescente dell'attività umana sulla natura ha accentuato l'interesse per l'ecosistema, in cui non va trascurata la coesistenza dei due elementi basilari: il vivente, *biotico*, e quello non vivente, *abiotico*, tra cui corrono flussi energetici che rischiano di essere lesi dai seguenti rischi ambientali:

- *L'effetto serra*, dovuto ai mutamenti climatici da una maggiore presenza di anidride carbonica nell'atmosfera;
- *L'acidificazione dell'ambiente*;
- *L'inquinamento*, provocato dagli insediamenti abitativi ed industriali.

Occorre porre particolare attenzione al secondo rischio ambientale. Esso è costituito da precipitazioni il cui grado di acidità risulta particolarmente elevato. Il fenomeno è provocato dalla ricaduta, sotto forma di pioggia, di acido solforico e nitrico originatosi dagli ossidi di azoto e zolfo e di carbonio provenienti dai processi di combustione in talune industrie, dalla combustione degli idrocarburi liquidi, nei motori industriali, nei mezzi di trasporti e nei bruciatori di riscaldamento.

Da ciò nasce la preoccupazione per i danni diretti a carico del patrimonio agroforestale, e per gli effetti indiretti sulle piante che subiscono i danni maggiori per la progressiva acidificazione dei suoli ad opera delle soluzioni acide.

La concentrazione di elementi tossici sulla pianta e l'inquinamento delle falde portano ad un progressivo indebolimento di queste che risultano facilmente vulnerabili a fattori climatici e agli attacchi di funghi, batteri e virus.

Le radici riducono le capacità di assorbimento dell'acqua dal terreno e di ritenzione della stessa nell'apparato fogliare con conseguente diminuzione della resistenza a situazioni meteorologiche come la siccità o i freddi intensi.

Ancora più preoccupante è l'effetto che può avere sull'uomo l'ingerenza dei prodotti erroneamente alterati.

Un'altra grande minaccia per l'equilibrio ecologico è l'alterazione dell'acqua, perché essa costituisce l'elemento attraverso cui passano i flussi vitali di tutti gli organismi viventi.

Fiumi e laghi subiscono gravi danni ricevendo le scorie della produzione industriale e i rifiuti organici della città.

L'eccesso di rifiuti organici sviluppa, la proliferazione di forme di vita, quali le alghe, che consumano l'ossigeno disciolto in esse rendendole sempre più inadatte alla vita.

Comunque i prodotti nocivi immessi nelle acque possono inquinare anche i terreni.

I prodotti per l'agricoltura irrorati su vaste superfici perturbano il ciclo vitale dell'ecosistema del terreno, i veleni industriali possono isterilire suoli fertili.

Nel 1985 fu elaborata una legge che sancisce l'obbligo per le regioni di provvedere a regolare con strumenti di piano, gli usi e le trasformazioni delle aree da tutelare per ragioni di interesse culturale ed ambientale.

Tuttavia per un sistema legislativo che è impiantato sulla difesa dell'interesse privato è difficile e complesso trovare efficace protezione degli equilibri ambientali, nonostante i rischi a cui si sottopone lo stesso individuo.

Si è ormai compreso che il problema degli equilibri ecologici non può essere affrontato con modalità repressive severe, ma con una valutazione preventiva degli effetti che le opere private e pubbliche possono avere sull'ambiente.

Per fortuna la rivisitazione della P.A.C., riconduce a fattori di maggiore compatibilità con il sistema economico.

L'attività dell'impresa agricola nazionale e le indicazioni Comunitarie di "Agenda 2000" per il prossimo sessennio, prefigurano una agricoltura sempre in più stretta relazione all'ambiente.

L'agricoltura del futuro è l'agricoltura compatibile con l'ambiente, ovvero l'agricoltura che come primaria attività umana concorre al rinsaldamento del rapporto ecologia-economia, ma anche al miglioramento della qualità delle produzioni, quindi della salute e del paesaggio, dunque, in complesso, della vita.

D'altronde già la Conferenza di Rio (1992) che noi ambientalisti del Movimento Azzurro, indichiamo quale tappa fondamentale per l'inizio del nuovo corso dell'ambientalismo di nuova generazione, cui noi stessi ci ispiriamo, trattando le tematiche dello sviluppo sostenibile, determina una nuova impostazione della P.A.C.

Formalmente articolata nel Trattato di Maastricht sull'Unione Europea (1992) e nel quinto programma d'azione della Comunità per l'ambiente: Per uno sviluppo durevole e sostenibile, dove l'agricoltura viene investita di una responsabilità diretta nella conservazione dell'acqua, del suolo e delle risorse genetiche. Nel Trattato si indica come la crescita debba essere sostenibile in termini di rispetto dell'ambiente (art. 2),

sottolineando che “ *le esigenze di protezione ambientale devono essere definite ed implementate anche all’interno di tutte le altre politiche comunitarie*” (art. 130r).

Nell’ambito del programma d’azione, oltre che riscontrare nuovamente il concetto di sostenibilità dello sviluppo, si indica esplicitamente per la prima volta la possibilità di impiegare strumenti di economia di mercato per condizionare determinati comportamenti giudicati dannosi per l’ambiente.

I nuovi principi di uno sviluppo non più generico sono riscontrabili nella *Riforma Mac Sharry* (1992), soprattutto nell’ambito delle misure di accompagnamento.

Il già citato passaggio da un approccio problematico settoriale a quello di uno sviluppo rurale è alla base della *Dichiarazione di Cork* (1996) nella quale si sottolinea come lo sviluppo debba essere di tipo *integrato* (punto 2, approccio multisetoriale delle problematiche territoriali) e di tipo *endogeno* (punto 3, diversificazione dello sviluppo sulla base delle altre iniziative e specificità locali).

Nel documento della Commissione “*Agenda 2000: per un’Unione più forte e più ampia*”, (1996), gli strumenti agroambientali vengono investiti di un “ *ruolo fondamentale nel promuovere uno sviluppo sostenibile delle zone rurali e nel soddisfare la crescente domanda di servizi nel settore ambientale*”. In tale documento programmatico, aldilà delle dichiarazioni e delle importanti modifiche ai fondi strutturali, è importante l’orientamento espresso dalla Commissione che intende autorizzare gli Stati membri a subordinare i pagamenti diretti, previsti nell’ambito OCM, al rispetto della normativa in materia di ambiente. Viene inoltre nuovamente confermato il fatto che spesso le zone svantaggiate siano anche quelle a più elevato valore ambientale e di come quindi in molti casi il sostegno ambientale sia soprattutto da rivolgere al mantenimento delle attività produttive e degli insediamenti in tali zone.

Nell'Agenda la Commissione propone di sostenere lo sviluppo delle zone rurali incoraggiando le attività agricole verso la tutela ambientale e lo sviluppo delle attività ricreative. L'urgenza di un rinnovamento in questa direzione è dettata dalla necessità di garantire uno spazio economico vitale, soprattutto alla luce dei recenti orientamenti di globalizzazione dei mercati. E' con tali intenti che la Commissione propone una riorganizzazione degli attuali strumenti della politica rurale, a partire dalle misure finanziate con la sezione Garanzia del FEOGA, sino alle misure previste per l'obiettivo 2*

Nell'Agenda 2000 viene ribadito che l'obiettivo primario della PAC resta sempre il miglioramento della competitività delle produzioni alimentari, intendendo con ciò sia una azione in termini di prezzo, sia sicurezza e qualità delle derrate. Ed è proprio nell'ambito della valorizzazione qualitativa, soprattutto per i prodotti tipici italiani, che sembrano aprirsi i migliori spazi verso una agricoltura in grado di conciliare le esigenze tecnologiche ed economiche delle imprese di settore, con il benessere collettivo: uno sviluppo qualitativo delle produzioni, consentendo una concorrenza merceologica fondata sulla diversificazione del prodotto anziché sulla minimizzazione dei costi di produzione. Favorisce l'affermazione di pacchetti produttivi nei quali le caratteristiche locali perdono l'eventuale significato di vincoli produttivi, per divenire caratteristiche inequivocabili della tipicità del prodotto locale.

Strategie per uno sviluppo agricolo ecocompatibile

I principi dello sviluppo sostenibile, del ruolo multifunzionale dell'agricoltura e le principali tappe dell'evoluzione della politica comunitaria in materia, offrono uno scenario estremamente chiaro in termini enunciativi, quanto incerto in termini evolutivi.

La questione fondamentale sulla quale si dovranno rivolgere le maggiori attenzioni sarà rappresentata dalla definizione di un modello di sviluppo capace di definire per le risorse del mondo rurale una condizione di equilibrio tra il loro ruolo di fattori produttivi e di risorse ambientali, conciliando gli interessi privatistici che motivano le imprese con gli obiettivi pubblici. In altre parole, si tratta di identificare una condizione di compromesso tra gli obiettivi reddituali e quelli di salvaguardia ambientale, agendo con la consapevolezza che allontanandosi da tale equilibrio si avrebbero comunque dei danni, siano essi dovuti ad una eccessiva azione depauperante, o conseguenti da fenomeni di abbandono produttivo indotti da forti limitazioni.

Nella ricerca di una strategia di sviluppo dell'agricoltura per il futuro, ancor prima che soffermarsi su delle specifiche ipotesi, è quindi necessario definire un modello fondato sulla convergenza degli obiettivi pubblici e privati, ossia, nella fattispecie del caso in esame, facendo rientrare la salvaguardia ambientale negli obiettivi dei produttori. In tale maniera sarà possibile avere un comportamento individuale spontaneamente coerente con gli obiettivi pubblici, riducendo al minimo l'intervento delle istituzioni, sia in termini di vincoli sia di incentivi.

Per meglio definire quali siano le possibili soluzioni ad un problema del genere alla luce delle rilevanti novità che interesseranno in futuro il settore primario, è necessario

innanzitutto ritornare al concetto di multifunzionalità, cercando di evidenziare alcuni aspetti interessanti.

Parlando di multifunzionalità in relazione alle risorse rurali è opportuno considerare che essa, favorendo lo sviluppo di una opportunità concreta, capace di conferire alle azioni di salvaguardia ambientale anche un significato di rivitalizzazione dell'economia locale. Quando invece si parla di multifunzionalità dell'agricoltura il discorso si sposta sulla capacità del settore di produrre delle *esternalità*, ossia degli effetti, materiali ed immateriali che accompagnano l'esercizio delle attività produttive agricole, non apprezzati dai mercati, ovvero non internalizzati nei redditi delle imprese produttrici.

La distinzione delle multifunzionalità a seconda che essa venga accostata o ai processi produttivi, se può comparire per certi versi solo una distinzione formale più che sostanziale, ha degli effetti estremamente rilevanti per le strategie di sviluppo locale. Infatti, mentre l'auspicio di una multifunzionalità delle risorse può trovare un supporto adeguato nello sviluppo delle poliattività locali, il sostegno del ruolo multifunzionale delle attività agricole pone la necessità da parte del decisore pubblico di intervenire con un appropriato quadro istituzionale, capace di favorire i comportamenti individuali portatori di esternalità positive e disincentivare, invece, quelli che arrecano delle esternalità negative.

Se ormai è evidente che la multifunzionalità dell'agricoltura e la salvaguardia dei valori ambientali sono delle realtà incontrovertibili, è tutt'altro che certo che il fatto che continui ad essere mantenuto l'attuale assetto istituzionale che prevede un compenso per l'adesione ad iniziative che promuovono processi produttivi a basso impatto ambientale. Già oggi, le esigenze di ridimensionare oltremodo le spese dell'Unione a favore dell'agricoltura, oltre ad investire i provvedimenti legati alle politiche di garanzia dei

mercati agricoli, pongono la questione di definire sino a che punto il rispetto dell'ambiente debba essere un dovere non remunerato oppure un servizio da compensare. Senza dubbio, come spesso accade, tra alternative estreme, la soluzione si colloca in una posizione intermedia. Allora, il problema si trasferirà nell'ambito, tutt'altro che semplice, della definizione di soglie di rispetto non remunerato e di limiti ancora più bassi, il cui rispetto costituirà un diritto ad un compenso.

Questa soluzione, oltre a prevedere un sistema istituzionale articolato in un insieme di vincoli ed incentivi, propone anche nell'ambito delle questioni legate allo sviluppo ecocompatibile dell'agricoltura l'esigenza di identificare dei modelli che rendano comunque maggiormente competitivo il settore dei mercati sempre meno garantiti.

Sulla base di tali presupposti, volendo ipotizzare un possibile modello di sviluppo capace di promuovere un'agricoltura contemporaneamente garante della salvaguardia ambientale e più competitiva sui mercati, per la realtà italiana non è possibile individuare un'unica "ricetta". Tuttavia, partendo proprio da questo limite propositivo, è possibile proporre per le molteplici realtà agricole del nostro Paese un modello di *sviluppo di tipo endogeno*, ossia un modello coerente con le locali vocazioni produttive di partenza, individuando nelle azioni di sviluppo solo degli interventi rivolti alla valorizzazione delle stesse. Partendo da tali presupposti, lo sviluppo endogeno rifiuta decisamente le logiche di sviluppo omologato, proponendo dei modelli che invece valorizzano al massimo le attitudini funzionali delle risorse locali: in tal modo si rendono minimi gli interventi necessari per conferire alle risorse locali le caratteristiche necessarie alle funzioni produttive per cui sono state destinate.

L'idea di un modello di sviluppo del genere, oltre a prevenire interventi eccessivamente invasivi, consente di ricondurre in parte nel reddito delle imprese le esternalità positive

che esse producono, sia attraverso le produzioni tradizionali, sia con la progressiva affermazione di nuove tipologie produttive, come nel caso dell'agriturismo. In tal modo, sarà possibile definire un comportamento degli imprenditori coerente con gli scopi dei pubblici decisori, riducendo gli attriti tra gli obiettivi privatistici e quelli pubblici e, nel contempo, diminuendo anche l'esigenza di finanziare pubblicamente l'iniziativa privata. Affinché il modello di sviluppo endogeno possa risultare vincente oltre che in termini ambientali anche in termini economici, è necessario che esso sia strettamente correlato ad una decisa azione di *sostegno* della *qualità* dei beni e di servizi prodotti dall'agricoltura, facendo leva, oltre che sugli indispensabili aspetti chimici, fisici ed organolettici anche sugli elementi che concorrono alla definizione della qualità edonistica di un prodotto, soprattutto per quanto riguarda la tipicità dei luoghi, l'esclusività dei processi produttivi ed anche le tradizioni di consumo locale.

L'incentivazione di una produzione di qualità, oltre a promuovere spesso dei pacchetti produttivi ecompatibili*, offre anche un'importantissima opportunità di differenziazione merceologica dei beni, con la possibilità di creare delle nicchie nelle quali operare in condizioni di concorrenza non fondate sui prezzi.

Questo risultato, oltre ad offrire delle opportunità a realtà produttive italiane incompatibili con qualunque strategia di competizione fondata sui costi di produzione, consente agli imprenditori di internalizzare nei beni e servizi che offrono sui mercati parte delle esternalità positive che essi producono in favore dell'intera collettività. Questo accade ogni qualvolta si riesce a promuovere un prodotto tipico, differente dagli altri anche per le caratteristiche condizioni produttive locali e, non di rado, anche per l'esclusività dei luoghi*.

Conclusioni.

L'insieme degli aspetti sino ad ora esaminati evidenzia nel suo complesso che il futuro del settore agricolo è legato ormai in modo indelebile alle questioni dello sviluppo sostenibile ed integrato dell'intero mondo rurale.

Questo inquadramento, oltre ad imporre indubbiamente delle responsabilità e degli oneri maggiori alle attività agricole, potrà offrire, se adeguatamente affrontato, anche delle interessanti opportunità.

Un dato certo è che in tale modo l'agricoltura recupererà il ruolo strategico che le compete, al di là della rilevanza che le si può attribuire nel sistema economico e sociale nazionale attraverso la valutazione del concorso PIL o in funzione del numero di addetti. In particolare, l'approccio territoriale alle problematiche dello sviluppo settoriale sottolinea come le questioni di tutela ambientale e agricoltura non solo possono convivere in un unico progetto di sviluppo, ma anche addirittura, secondo certi modelli evolutivi, possono divenire due obiettivi complementari per il soddisfacimento del benessere collettivo e per il conseguimento del successo economico.

A prescindere dalle specifiche ipotesi evolutive, è evidente che la portata delle trasformazioni in atto richiederà un grosso impegno da parte sia delle istituzioni locali, sia delle imprese.

Le prime, per aderire coerentemente ai principi dello sviluppo endogeno ed ai criteri di formazione dei processi decisionali di tipo *botton-up*, ai quali si ispirano sempre di più tutte le iniziative comunitarie, dovranno recuperare in fretta risorse intellettuali e materiali da destinare alle azioni di partecipazione ai processi decisionali, sollecitando la massima partecipazione delle popolazioni locali.

Ma l'aspetto ancora più importante nell'intera evoluzione in atto è sicuramente rappresentato dalla necessità di dotare gli imprenditori di tutti quegli strumenti che saranno necessari a fare fronte alle sfide del domani. In primo luogo sarà indispensabile intensificare l'impegno per la formazione professionale e per lo sviluppo di un sistema di formazione permanente, prevedendo comunque, nel contempo, una incentivazione di tutti i servizi esterni a supporto delle imprese.

Una riflessione sulle relazioni tra agricoltura e ambiente, non può che terminare, considerando che nel nostro Paese, la salvaguardia ambientale è sinonimo di mantenimento di una presenza diffusa delle attività produttive agricole e forestali sul territorio.

Qualunque scelta diversa, sempre non escludibile a priori, dovrà essere assunta considerando in anticipo i costi materiali e sociali che potrebbero derivare da ulteriori fenomeni di abbandono, non considerando solo i più evidenti e, purtroppo, drammatici effetti di dissesto del territorio, ma anche le conseguenze che potrebbero derivare dalla perdita di una serie di elementi indispensabili al soddisfacimento del benessere collettivo ed alla base di una cultura, quella rurale, dalla quale traggono origine molti elementi della società moderna.