



COMMISSIONE DELLE COMUNITÀ EUROPEE

Bruxelles, 26.01.2000  
COM(2000) 20 definitivo

**COMUNICAZIONE DELLA COMMISSIONE  
AL CONSIGLIO E AL PARLAMENTO EUROPEO**

**Indicatori per l'integrazione della problematica ambientale  
nella politica agricola comune**

## **PREFAZIONE**

Il Consiglio europeo di Cardiff del giugno 1998 ha chiesto a tutti i servizi competenti del Consiglio di delineare le loro strategie per integrare la problematica ambientale e giungere allo sviluppo sostenibile nei rispettivi settori politici, invitando tra l'altro il Consiglio Agricoltura ad avviare i lavori in tal senso.

Il Consiglio europeo di Vienna del dicembre 1998 ha riaffermato l'impegno d'integrare la problematica ambientale e lo sviluppo sostenibile in tutte le politiche comunitarie, chiedendo alla Commissione di presentare una relazione coordinata sugli indicatori. Al Consiglio Agricoltura è stato chiesto di proseguire i suoi lavori per presentare al Consiglio europeo di Helsinki una strategia globale, comprendente il calendario dei successivi provvedimenti e una serie d'indicatori. Il Consiglio Agricoltura del luglio 1999 ha chiesto alla Commissione di presentare una relazione sugli indicatori agroambientali.

Come si è osservato nel documento COM(1999) 22, "Orientamenti per un'agricoltura sostenibile", le riforme intraprese nell'ambito dell'Agenda 2000 hanno impresso un possente slancio all'integrazione della problematica ambientale nella politica agricola. La Commissione, gli Stati membri, le autorità locali e le comunità agricole e rurali dispongono ora di un'ampia gamma di strumenti per giungere a un'agricoltura sostenibile.

Indicatori agroambientali adeguatamente elaborati saranno di particolare importanza per migliorare la trasparenza e la comprensibilità e per assicurare il successo della vigilanza, del controllo e della valutazione. Tutto ciò contribuirà in grande misura all'efficacia dell'attuazione politica e fornirà il suo apporto all'opera di valutazione globale.

Per essere significativi, tali indicatori devono fornire tuttavia un quadro abbastanza preciso dei processi e relazioni sottostanti che collegano le attività umane con l'ambiente. Ciò è particolarmente vero in agricoltura, dove una simile relazione è altamente complessa e dove l'attività agricola stessa comprende una serie di processi biofisici e specifici locali. Di conseguenza, in un contesto d'indicatori per la politica agricola si devono riflettere le caratteristiche specifiche del settore.

Per vigilare sull'integrazione della problematica ambientale nella politica agricola comune (PAC), è attualmente possibile elaborare una serie parziale d'indicatori, che si evolverà man mano che gli indicatori verranno migliorati e completati. Tali indicatori si basano soprattutto sui lavori dell'OCSE e sui contributi complementari dell'Eurostat, dell'Agenzia europea dell'ambiente, del Centro comune di ricerca e del progetto di ricerca ELISA. In linea di massima, molti di questi indicatori potrebbero essere operativi a breve o medio termine, purché si raccolgano adeguatamente i dati a livello infranazionale. Nondimeno, vi sono settori come la gestione delle aziende agricole, l'habitat, i paesaggi e la biodiversità per i quali definire indicatori operativi resta una grave sfida.

Per sfruttare appieno il potenziale degli indicatori, è necessario intraprendere varie azioni d'importanza cruciale: migliorare gli attuali indicatori ed aumentarne il numero in modo da prendere in considerazione tutto lo sviluppo sostenibile, potenziare le infrastrutture di raccolta delle informazioni, elaborare metodologie per l'efficienza ambientale e per la classificazione degli ecosistemi agricoli, sviluppare metodi per valutare le più ampie ripercussioni internazionali della PAC e accrescere la comunicazione sui problemi agroambientali.

Nei prossimi anni sarà un compito prioritario proseguire lo sviluppo, l'attuazione e la vigilanza della strategia d'integrazione settoriale elaborata dal Consiglio Agricoltura. A tale scopo viene qui proposto un contesto operativo.

**COMUNICAZIONE DELLA COMMISSIONE  
AL CONSIGLIO E AL PARLAMENTO EUROPEO**

**Indicatori per l'integrazione della problematica ambientale  
nella politica agricola comune**

**INDICE**

1.	Lo sfondo politico degli indicatori agroambientali .....	5
1.1.	L'integrazione ambientale .....	5
1.2.	L'attuazione pratica delle politiche: gestione sana ed efficace.....	5
1.3.	La riforma della PAC: verso un'agricoltura sostenibile .....	6
1.4.	Valutare l'integrazione della problematica ambientale nella PAC.....	9
2.	Elaborare indicatori per le politiche agricola e rurale .....	10
2.1.	I caratteri specifici dell'agricoltura.....	10
2.2.	Il contesto dell'attività agricola .....	10
2.3.	L'attività agricola come attività biofisica .....	11
2.4.	Processi benefici o nocivi per l'ambiente .....	11
2.5.	Caratteristiche specifiche locali .....	13
2.6.	Aggregazione e diversità nel considerare le incidenze globali .....	13
2.7.	Uno schema d'indicatori per l'agricoltura.....	14
3.	Attuali lavori sugli indicatori agroambientali.....	15
3.1.	L'attuazione delle politiche agricola e rurale .....	15
3.2.	Gli indicatori agroambientali in fase di elaborazione .....	16
3.3.	Lacune e sfide .....	18
3.4.	Vigilare sulla strategia d'integrazione per il settore agricolo .....	21
4.	Attività future .....	25
4.1.	Ulteriore elaborazione della serie d'indicatori.....	25
4.2.	Una strategia a lungo termine per procurarsi i dati informativi .....	25
4.3.	Elaborare indicatori di efficacia ambientale .....	25
4.4.	Il paesaggio come mezzo per classificare gli ecosistemi agricoli europei .....	27
4.5.	Sensibilizzare maggiormente i cittadini sulla problematica agroambientale .....	28
4.6.	Elaborare per l'agricoltura indicatori specifici riassuntivi.....	29
4.7.	Calendario .....	29

## **1. LO SFONDO POLITICO DEGLI INDICATORI AGROAMBIENTALI**

### **1.1. L'integrazione ambientale**

#### *1.1.1. Il trattato di Amsterdam*

Nel trattato di Amsterdam, pur preservando le attuali basi della politica ambientale e agricola, si rileva l'importanza dello sviluppo sostenibile come uno degli obiettivi dell'Unione europea e si pone in rilievo la necessità d'integrare gli imperativi di tutela dell'ambiente nella definizione e attuazione di tutte le politiche comunitarie. L'agricoltura resta una politica comunitaria i cui strumenti vengono decisi dal Consiglio dei ministri, il che consente alle considerazioni di carattere ambientale di essere elaborate, imposte e applicate in tutta l'Unione europea.

#### *1.1.2. Il mandato di Cardiff e di Vienna*

Il Consiglio europeo di Cardiff del giugno 1998 ha approvato il principio di corredare con una valutazione delle ripercussioni ambientali le proposte politiche di maggior rilievo presentate dalla Commissione. Preso atto dei lavori della Commissione intesi a integrare la problematica ambientale in tutte le politiche comunitarie e dell'esigenza di valutare il grado d'integrazione nelle singole decisioni, compresa l'Agenda 2000, il Consiglio europeo ha chiesto a tutti i servizi competenti del Consiglio di delineare le loro strategie per integrare la problematica ambientale e giungere allo sviluppo sostenibile nei rispettivi settori politici, invitando tra l'altro il Consiglio Agricoltura ad avviare i lavori in tal senso.

Il Consiglio europeo di Vienna del dicembre 1998 ha riaffermato l'impegno d'integrare la problematica ambientale e lo sviluppo sostenibile in tutte le politiche comunitarie, chiedendo alla Commissione di presentare una relazione coordinata sugli indicatori. Al Consiglio Agricoltura è stato chiesto di proseguire i suoi lavori per presentare al Consiglio europeo di Helsinki una strategia globale, comprendente il calendario dei successivi provvedimenti e una serie d'indicatori. Il Consiglio Agricoltura del luglio 1999 ha chiesto alla Commissione di presentare una relazione sugli indicatori agroambientali, per contribuire ai preparativi del Consiglio europeo.

#### *1.1.3. La strategia d'integrazione del Consiglio Agricoltura*

La strategia adottata nel novembre 1999 risponde alla richiesta del Consiglio di Vienna di affrontare il problema dell'integrazione delle esigenze ambientali nella politica agricola comune mediante le riforme previste nell'Agenda 2000. I provvedimenti delineati comprendono l'integrazione delle esigenze ambientali e di incentivi nella politica di mercato ed anche provvedimenti ambientali mirati, facenti parte dei programmi di sviluppo rurale. La strategia stabilisce obiettivi per le risorse idriche, i prodotti agrochimici, l'uso del suolo e il territorio, i mutamenti climatici e la qualità dell'aria, il paesaggio e la biodiversità, insistendo che, per giungere a un'agricoltura sostenibile, è necessario che gli Stati membri adottino i provvedimenti già previsti. Si pone in rilievo anche la necessità di una rigorosa vigilanza e valutazione dell'integrazione, basate su indicatori ambientali significativi.

### **1.2. L'attuazione pratica delle politiche: gestione sana ed efficace**

In collaborazione con gli Stati membri, la Commissione ha cercato negli ultimi anni di migliorare l'attuazione e il controllo dei programmi e delle spese dell'Unione europea,

nel contesto dell'iniziativa SEM 2000 e come parte integrante delle proposte di riforma presentate nell'Agenda 2000. Oltre a potenziare il controllo, la vigilanza e la valutazione, si accenteranno la sussidiarietà e il decentramento della responsabilità. Tali miglioramenti riflettono anche l'esigenza di migliorare la comprensibilità delle politiche UE agli occhi dell'autorità di bilancio, dei cittadini europei e dei loro rappresentanti.

Nell'Agenda 2000 si precisano le funzioni rispettive della Commissione, degli Stati membri e di altri enti per l'attuazione delle politiche agricole e di sviluppo rurale. Agli Stati membri sono attribuite funzioni di maggior rilievo, perché adeguino le politiche alle esigenze della loro agricoltura e delle loro zone rurali, soprattutto tramite i regolamenti (CE) n. 1259/99, che stabilisce norme comuni relative ai regimi di sostegno diretto nell'ambito della politica agricola comune, e n. 1257/99, sul sostegno allo sviluppo rurale. Questi due regolamenti prevedono in particolare il rafforzamento della vigilanza e la presentazione di relazioni.

Per quanto riguarda la valutazione, per le spese PAC sono previste nuove condizioni e norme comuni che si applicano a tutti i pagamenti diretti, compresa la valutazione delle organizzazioni comuni di mercato. Ai fini di una valutazione efficace in via preliminare, a metà periodo ed a posteriori si è potenziata la quantificazione dei programmi di sviluppo rurale. Un elemento importante della valutazione consisterà nel misurare l'incidenza ambientale di queste politiche. La Commissione presenterà una sintesi a livello comunitario delle valutazioni a metà periodo ed a posteriori.

Indicatori agroambientali adeguatamente elaborati saranno di particolare importanza per migliorare la trasparenza e la comprensibilità e per assicurare il successo della vigilanza, del controllo e della valutazione. Tutto ciò contribuirà in grande misura all'efficacia dell'attuazione politica e fornirà il suo apporto all'opera di valutazione globale.

### **1.3. La riforma della PAC: verso un'agricoltura sostenibile<sup>1</sup>**

#### *1.3.1. L'integrazione nella PAC della problematica e delle esigenze ambientali*

##### *1.3.1.1. L'interazione tra l'agricoltura e l'ambiente*

Storicamente, l'agricoltura ha configurato nel corso dei secoli numerosi paesaggi europei, il che ha dato origine ad ambienti seminaturali unici, dotati di una ricca varietà di habitat e di specie la cui sussistenza dipende dal proseguire dell'attività agricola. Tuttavia, in quanto attività commerciali, l'agricoltura e la silvicoltura hanno come scopo primario la produzione e si basano sulla disponibilità di risorse naturali. In misura crescente, lo sviluppo delle attività commerciali ha portato a nuove pressioni ambientali sul patrimonio naturale; negli ultimi 40 anni, inoltre, il progresso tecnologico e la volontà di massimizzare i profitti e minimizzare i costi ha conferito all'agricoltura un carattere molto intensivo.

Questo fenomeno può portare al degrado del territorio, delle risorse idriche e dell'atmosfera. Negli ultimi decenni si è divenuti sempre più consapevoli che la differenziazione dei paesaggi e la biodiversità ad essa correlata sono anch'esse minacciate dall'intensificazione dell'agricoltura e, in misura sempre maggiore, dalla marginalizzazione e dall'abbandono di terreni agricoli sotto la pressione di forze economiche. Queste sfide divergenti poste dall'intensificazione e dall'abbandono delle attività agricole pongono in rilievo la complessità della relazione tra l'agricoltura e l'ambiente.

---

<sup>1</sup> "Orientamenti per un'agricoltura sostenibile", COM(1999) 22.

### 1.3.1.2. L'agricoltura sostenibile

L'auspicata relazione tra agricoltura e ambiente può definirsi con il termine di "agricoltura sostenibile". La sostenibilità è l'idea centrale del quinto Programma comunitario di azione a favore dell'ambiente, nel quale lo sviluppo sostenibile è definito come quello sviluppo che soddisfa le esigenze attuali senza compromettere la possibilità per le future generazioni di soddisfare le proprie esigenze. Ciò significa preservare l'equilibrio generale e il valore del patrimonio naturale e adottare una prospettiva a lungo termine dei costi e dei profitti socioeconomici reali del consumo e della conservazione.

Nella sua accezione più semplice, "l'agricoltura sostenibile" comporta la gestione delle risorse naturali in modo da assicurare la loro disponibilità in futuro. In questa definizione ristretta della sostenibilità si riflette in molti casi il tornaconto *economico* dei conduttori agricoli.

Invece, una più ampia accezione della sostenibilità comprende una più vasta serie di caratteristiche correlate al suolo e all'uso del suolo, quali la tutela dei paesaggi, degli habitat e della biodiversità, ed obiettivi quali la qualità dell'acqua potabile e dell'aria. Secondo questa più ampia visuale, nell'uso del suolo e delle risorse naturali per la produzione agricola si deve tener conto della salvaguardia dell'*ambiente* e del retaggio culturale.

Infine, nella sostenibilità si devono riflettere anche le preoccupazioni della società per quanto riguarda la funzione *sociale* dell'agricoltura, la preservazione delle comunità rurali e un modello equilibrato di sviluppo.

Quindi, nell'agricoltura sostenibile si devono riflettere la funzione della produzione e anche le funzioni ambientale e sociale. Nel presente documento, secondo il mandato conferito dal Consiglio, ci si limita agli indicatori necessari per valutare la funzione ambientale in agricoltura. Per disporre di una serie completa d'indicatori si dovranno intraprendere altri lavori, così da ottenere indicatori adeguati per misurare l'efficacia in termini ambientali.

### 1.3.1.3. I principi direttivi delle politiche agroambientali

La metodologia per l'integrazione in tale settore è condizionata dalla complessità della relazione tra l'agricoltura e l'ambiente: processi rispettivamente nocivi e benefici, diversità delle condizioni locali e dei sistemi di produzione. Per capire tale relazione, ha importanza centrale il principio della "buona pratica agricola" ossia il tipo di attività agricola che un conduttore agricolo ragionevole deve svolgere nella regione dove si trova. In base a questo principio:

- come esigenza minima, i conduttori agricoli devono rispettare le condizioni generali, senza un pagamento specifico, per quanto riguarda la cura dell'ambiente, il che significa che tutti i conduttori agricoli devono ottemperare alle leggi vincolanti relative all'uso dei pesticidi, all'applicazione di fertilizzanti, all'impiego delle risorse idriche e, ove necessario, devono seguire gli orientamenti nazionali o regionali inerenti alla buona pratica agricola;
- nondimeno, quando la società chiedi ai conduttori agricoli di perseguire obiettivi ambientali che vadano al di là della buona pratica agricola e, come risultato, il conduttore agricolo si trovi a sostenere costi o a dover rinunciare a redditi, la società deve prevedere un pagamento per questo servizio ambientale.

Una simile metodologia si basa sul principio "chi inquina, paga", secondo il quale i conduttori agricoli devono sostenere i costi di ottemperanza alle norme sino a un livello di riferimento della "buona pratica agricola" che si riflette nei diritti di proprietà. Tuttavia, nelle zone rurali gli obiettivi ambientali spesso sono più ambiziosi della "buona pratica agricola": in questi casi, sarà possibile conseguirli soltanto se si prevederà un'adeguata remunerazione. Di conseguenza, è opportuno pagare i conduttori agricoli perché preservino l'ambiente mediante risorse o fattori di produzione di loro proprietà, purché questo loro servizio vada al di là della buona pratica agricola.

#### 1.3.1.4. La riforma della PAC

Le riforme avviate nell'ambito dell'Agenda 2000 costituiscono un considerevole progresso per porre in atto la metodologia suddetta. Nel regolamento sulle norme comuni si chiede agli Stati membri di adottare i provvedimenti necessari per la salvaguardia dell'ambiente, comprendendo in tale contesto tre tipi di azioni. Anzitutto, si tratta di applicare restrizioni vincolanti, quali sono già previsti in alcuni Stati membri per quanto riguarda, per esempio l'inquinamento idrico provocato dai nitrati. In secondo luogo, gli Stati membri possono imporre una forma di ottemperanza incrociata, condizionando l'erogazione dei pagamenti diretti PAC al rispetto di specifiche condizioni ambientali. Infine, gli Stati membri possono avvalersi dei programmi agroambientali per tutelare o migliorare l'ambiente al di là della buona pratica agricola. Inoltre, poiché la PAC è una politica comune europea, nell'Agenda 2000 si riconosce che la diversa natura dell'ambiente agricolo in Europa esige che la politica sia applicata in forma decentrata.

L'attuazione di questi provvedimenti consentirà agli Stati membri di migliorare l'equilibrio tra agricoltura e ambiente, il che eliminerà caratteristiche dannose dell'agricoltura e ne migliorerà la funzionalità come settore in armonia con l'ambiente. La società, anche se è disposta a tener conto dei legittimi interessi sociali ed economici, in genere non accetterà che l'erogazione di fondi PAC porti a un degrado ambientale di cui essa stessa, a sua volta, dovrà sopportare i costi. Nondimeno, sarà necessario vigilare attentamente ed esaminare gli sviluppi in tutti i settori agricoli a prescindere dal livello d'intervento della PAC.

Al Vertice di Berlino si sono previste relazioni o analisi a medio termine, entro i prossimi cinque anni, per i settori ai quali si applica l'Agenda 2000: le colture arative, il sistema delle quote di latte, i semi oleosi, la situazione di bilancio. Per ogni proposta di atto giuridico risultante dalle suddette analisi si procederà a un'adeguata valutazione ambientale, che riguarderà del resto anche i settori a cui non si applica l'Agenda 2000, per i quali è prevista una revisione.

Nell'ambito dell'Agenda 2000 si è fatto molto per correggere gli effetti ambientali negativi più evidenti della vecchia PAC, fornendo agli Stati membri una serie di strumenti. Per il futuro, uno dei compiti principali sarà vigilare sull'applicazione di questi strumenti e valutarne l'efficacia.

#### 1.3.2. *Problemi per il futuro: ambiente e scambi commerciali, preoccupazioni dei consumatori, allargamento*

Il modello europeo ha come sua base fondamentale la natura plurifunzionale dell'agricoltura europea e la funzione che essa svolge nell'economia e nell'ambiente, nella società e nella preservazione del paesaggio. Ne consegue l'esigenza specifica di preservare l'attività agricola in tutta l'Europa e di salvaguardare i redditi dei conduttori agricoli.

Le riforme agricole dell'Agenda 2000 sono ritenute elementi essenziali per definire il mandato della Commissione nel prossimo round di negoziati dell'Organizzazione mondiale del commercio. In questi negoziati l'Unione europea dovrà perseguire il duplice scopo di tutelare il modello europeo e di trarre profitto dalle possibilità offerte sui mercati internazionali. In particolare, sarà importante salvaguardare la possibilità per la popolazione attiva in agricoltura di fornire beni pubblici, soprattutto per quanto riguarda l'ambiente e la preservazione duratura delle zone rurali, ma al tempo stesso sarà necessario adempiere appieno agli impegni internazionali previsti negli accordi multilaterali in materia di ambiente e tener conto delle legittime preoccupazioni dei paesi in via di sviluppo. Gli indicatori potrebbero svolgere una funzione potenzialmente importante per l'elaborazione di strategie adeguate in settori quali i mutamenti climatici.

Un sistema solido e coerente d'indicatori agroambientali contribuirà a far individuare i problemi ambientali e aiuterà l'Unione europea a spiegare ai suoi cittadini che cosa si sta facendo e che cosa rimane da fare per promuovere un'agricoltura sostenibile in Europa e a livello internazionale. Simili indicatori saranno inoltre d'aiuto ai partner commerciali dell'Unione europea per capire l'importanza che l'Europa attribuisce alla funzione ambientale della sua agricoltura.

Le accresciute preoccupazioni dei consumatori per quanto riguarda la sicurezza, l'origine e la qualità dei prodotti agricoli si possono affrontare in parte migliorando l'informazione e la trasparenza delle pratiche agricole. Ancora una volta, si tratta di un elemento particolarmente importante nel contesto internazionale nei prossimi anni.

Infine, l'allargamento presenterà particolari sfide per la politica agroambientale. Un quadro più chiaro delle pratiche sostenibili (e insostenibili) nell'Unione e una serie corrispondente d'indicatori aiuteranno i futuri nuovi Stati membri ad adeguarsi alle realizzazioni comunitarie. Non si deve dimenticare che i paesi dell'Europa centrale e dell'Est europeo possiedono numerose aree di valore naturale considerevolmente elevato, che potrebbero essere minacciate dall'abbandono dei terreni e da un intensificarsi sregolato dell'attività agricola. Si deve tener conto di analoghi effetti ambientali indiretti della PAC anche nei paesi con i quali l'Unione europea ha stipulato accordi economici o di cooperazione allo sviluppo.

#### **1.4. Valutare l'integrazione della problematica ambientale nella PAC**

Le riforme intraprese nell'ambito dell'Agenda 2000 forniscono un poderoso slancio per integrare la problematica ambientale nella politica agricola. La Commissione, gli Stati membri, le autorità locali e le comunità agricole e rurali dispongono ora di una ampia serie di strumenti per giungere ad un'agricoltura sostenibile. Adeguati indicatori agroambientali possono contribuire a informare chi si occupa dell'elaborazione e dell'attuazione di tali politiche. Gli indicatori, che devono rispondere ad almeno cinque criteri, sono intesi a consentire ai responsabili politici ed al più vasto pubblico di:

- individuare i problemi agroambientali cruciali che suscitano oggi preoccupazione in Europa,
- capire, controllare e valutare la relazione tra pratiche agricole ed i loro effetti benefici o nocivi sull'ambiente,
- valutare entro quale misura le politiche agricole rispondano all'esigenza di promuovere un'agricoltura in armonia con l'ambiente e informare al riguardo i responsabili politici e il più vasto pubblico,

- controllare e valutare il contributo ambientale specifico che i programmi comunitari apportano in loco per un'agricoltura sostenibile,
- tracciare una mappa della diversità degli ecosistemi agricoli nell'Unione europea e nei paesi candidati. Questo compito ha particolare pertinenza per spiegare ai partner commerciali dell'Unione europea il carattere specifico dell'ambiente agricolo in Europa.

## **2. ELABORARE INDICATORI PER LE POLITICHE AGRICOLA E RURALE**

### **2.1. I caratteri specifici dell'agricoltura**

I Consigli di Cardiff e di Vienna hanno posto in rilievo l'importanza di elaborare indicatori d'integrazione ambientale a sostegno delle strategie settoriali del Consiglio. Scopo di tali indicatori è contribuire a valutare entro quale misura la problematica ambientale sia stata integrata nelle politiche settoriali: per agire in tal senso, gli indicatori devono funzionare a una serie di livelli - la politica, l'attività umana e l'ambiente - e riflettere la complessa catena di cause ed effetti. I dati sui danni effettivi all'ambiente e la loro valutazione economica vanno completati con l'analisi delle varie cause e con il contributo del settore per risolvere tale problema. In questo modo si assicurerà una valutazione equilibrata dell'efficacia degli attuali strumenti politici all'interno e all'esterno del settore: solo così sarà possibile trasformare in decisione politica, a sostegno dell'informazione, i dati riguardanti l'attività umana in determinati settori e la situazione dell'ambiente.

I suddetti indicatori devono quindi contribuire a far capire meglio i complessi problemi nel settore dell'agricoltura e dell'ambiente, a mostrare gli sviluppi nel corso del tempo e a fornire dati quantitativi: tutti contributi necessari per ben mirare l'azione e per vigilare al riguardo. Per essere significativi, tali indicatori devono fornire tuttavia un quadro abbastanza preciso dei processi e relazioni sottostanti che collegano le attività umane con l'ambiente. Ciò è particolarmente vero in agricoltura, dove una simile relazione è altamente complessa e dove l'attività agricola stessa comprende una serie di processi biofisici e specifici locali.

### **2.2. Il contesto dell'attività agricola**

A differenza di numerosi altri settori, in agricoltura l'intervento pubblico diretto resta la norma piuttosto che l'eccezione, il che rende l'attività agricola particolarmente sensibile ai mutamenti della pubblica politica. Sulle decisioni dei conduttori agricoli esercitano un forte influsso il sostegno del mercato, i pagamenti diretti, la politica agroambientale e la normativa in campo ambientale; inoltre, tali decisioni possono ancora variare in funzione delle politiche idrica, energetica o di pianificazione.

Nondimeno, le recenti riforme della PAC hanno promosso un maggiore orientamento mercantile dei conduttori agricoli, soprattutto tramite le riduzioni dei sostegni dei prezzi e lo sviluppo di nicchie di mercato e di prodotti a più alto valore aggiunto. Le decisioni inerenti alla produzione e alla gestione dell'attività agricola dipendono sempre di più dai mutamenti riguardanti i fattori di produzione e il prezzo dei prodotti.

Verso la fine degli anni '50, inoltre, anche se non in egual misura in tutte le zone geografiche, hanno cominciato a manifestarsi nel settore rapidi mutamenti nel grado di tecnologia e di perizia. Poiché tali mutamenti hanno caratterizzato l'agricoltura anche in quei paesi industrializzati extraeuropei che tradizionalmente concedono al loro settore

agricolo minore sostegno, gran parte dell'intensificarsi dell'attività agricola si sarebbe verificata anche senza la PAC.

Sulle pratiche agricole influiscono sempre di più gli atteggiamenti dei consumatori e dei produttori: il mutare di tali atteggiamenti esercita influssi considerevoli sulle modalità di reazione alla problematica ambientale, per esempio nello sviluppo di servizi ecologici e di mercati di prodotti biologici.

Il miglioramento delle pratiche agricole svolge una funzione importante per migliorare la sicurezza e la qualità delle sostanze alimentari, a vantaggio dei consumatori. Tutto ciò può contribuire a migliorare la salute degli agricoltori, dei lavoratori e dei consumatori.

L'ampia gamma di fattori contestuali mostra la funzione e i limiti della politica nel modellare le attività agricole e gli effetti ambientali correlati risultanti dai provvedimenti della PAC. Capire l'importanza degli sviluppi del mercato, del progresso tecnologico e del mutare degli atteggiamenti consentirà alla politica d'incentrarsi dove essa può risultare più efficace.

Un'altra caratteristica dell'agricoltura nell'Unione europea è quella di formare oggetto di una politica comune nella quale sono specificamente integrate le esigenze di carattere ambientale: la risposta in termini di politica ambientale è ormai interna alla PAC e il problema principale è valutarne la portata e l'efficacia.

### **2.3. L'attività agricola come attività biofisica**

Un secondo carattere specifico dell'agricoltura è la sua natura biofisica, che ne fa una parte, e non un elemento esterno, degli ecosistemi locali. Ovviamente, quando si cerca di trasformare la natura in produzione agricola, s'introducono nel sistema una serie di elementi esterni, si usano o si consumano risorse naturali e si producono nuovi elementi fisici o biologici. Sono necessarie informazioni piuttosto particolareggiate per caratterizzare l'uso dei fattori di produzione (sostanze chimiche, energia e risorse idriche), l'uso del suolo e la copertura vegetale (topologia, pratiche di coltivazione e di allevamento del bestiame) e gestione agricola. In molti casi, un'agricoltura sostenibile è il prodotto della giusta miscela di fattori di produzione, uso del suolo e pratiche di gestione agricola adeguati alle condizioni locali.

Descrivere particolareggiatamente le pratiche agricole aiuta a capire i processi verso la sostenibilità dell'agricoltura, ma la grande differenza delle pratiche agricole e delle condizioni locali è difficile da cogliere a livello aggregato. Ecco perché è particolarmente importante elaborare indicatori che mostrino le tendenze principali dell'attività agricola: espansione-abbandono, intensificazione-estensificazione, specializzazione-diversificazione, marginalizzazione-concentrazione. Se si vogliono individuare al tempo stesso le ampie tendenze nazionali e il concentrarsi localizzato di pratiche, simili indicatori devono essere disponibili a tutta una serie di livelli geografici. Indicatori di questo tipo aiuterebbero i responsabili politici e il pubblico a comprendere meglio in una visuale ambientale la configurazione e le caratteristiche del settore agricolo.

### **2.4. Processi benefici o nocivi per l'ambiente**

La relazione tra l'ambiente e l'agricoltura è di tipo particolare e la natura dei suoi effetti è diversa rispetto agli altri settori economici. L'agricoltura è di gran lunga la massima utilizzatrice del terreno. Alcuni sistemi di coltivazione esercitano pressioni nocive sull'ambiente e sulla sicurezza delle sostanze alimentari: per esempio l'accumulo di

fertilizzanti e pesticidi nel suolo e nell'acqua, il consolidamento o l'erosione del terreno oppure il ricorso eccessivo alle risorse idriche per l'irrigazione. Nondimeno, molto dell'apprezzato ambiente rurale europeo è prodotto e dipendente dall'agricoltura: adeguati sistemi di coltivazione contribuiscono a preservare i paesaggi, gli habitat e tutta una serie di condizioni favorevoli a benefici processi ambientali. Alcuni di tali processi si possono così compendiare:

Relazione	Processi
<b>Inquinamento</b> ambientale	Accumulo di nitrati e di altri residui minerali, residui di pesticidi, presenza eccessiva di sale, emissioni di ammoniaca e di metano
<b>Sfruttamento eccessivo</b> delle risorse ambientali	Uso inadeguato delle risorse idriche e del suolo, distruzione della copertura vegetale seminaturale e naturale
<b>Preservazione e miglioramento</b> dell'ambiente	Creazione / preservazione dei paesaggi, degli habitat e della copertura vegetale; preservazione della diversità genetica in agricoltura; produzione di fonti energetiche rinnovabili

Non si deve sottovalutare, soprattutto in un contesto politico favorevole, il potenziale di alcuni tipi di attività agricola di apportare un importante contributo agli obiettivi ambientali. Per esempio, la produzione di biocombustibili può fornire un contributo significativo per combattere i mutamenti climatici.

Elaborare indicatori che riflettano al tempo stesso gli effetti benefici e gli effetti nocivi dell'agricoltura costituisce un elemento di grande importanza per delineare il contesto operativo per un'agricoltura sostenibile.

## 2.5. Caratteristiche specifiche locali

Ai fini della vigilanza sulle politiche rurali e sui programmi agroambientali, per disporre d'indicatori significativi è necessario che questi riflettano le caratteristiche specifiche locali e i criteri dei programmi: indicatori meno specifici in questo senso, di cui si può disporre in tempi più brevi, non dicono molto sugli effetti nelle singole zone e anzi possono non individuare sviluppi importanti a livello locale o regionale.

Per elaborare indicatori ambientali riguardanti l'agricoltura è necessaria un'impostazione differenziata, nella quale si riflettano le differenze regionali delle strutture economiche e le differenze delle condizioni naturali. I dati disponibili, spesso molto aggregati, possono fornire qualche indicazione preziosa, ma possono anche risultare fuorvianti, a causa della mancanza di differenziazione regionale, per settori quali la biodiversità o la qualità delle risorse idriche.

Un'impostazione specifica locale è necessaria per vari motivi. Anzitutto, essa offre un quadro preciso della situazione dell'ambiente in una determinata zona e degli effetti esercitati dalle attività agricole locali. In secondo luogo, in linea di massima essa costituisce il livello al quale le politiche agroambientali definiscono una buona pratica agricola e presenta quindi sinergie naturali tra i programmi e le altre politiche in materia ambientale: l'efficacia della valutazione dipenderà dall'importanza prioritaria attribuita al suddetto livello. In terzo luogo, gli effetti di numerosi processi inquinanti, impoverenti o benefici dipenderà da caratteristiche specifiche locali, quali la geologia, la topografia o il clima. Infine, un'impostazione specifica locale consente di considerare gli ecosistemi in forma olistica e di prendere in esame caratteristiche sistemiche quali la qualità e la vulnerabilità.

Un contesto sistemico pertinente degli indicatori agroambientali può fornirlo il concetto di "paesaggio" quale spazio coltivato, parzialmente seminaturale, all'interno del quale si svolge la produzione agricola e che è caratterizzato dalla totalità delle sue connotazioni biofisiche, geofisiche e colturali. Questo tipo di caratterizzazione del paesaggio ha il potenziale di riunire in forma coerente un'ampia gamma di caratteristiche specifiche locali.

## 2.6. **Aggregazione e diversità nel considerare le incidenze globali**

A livello nazionale e dell'Unione europea sono già disponibili varie informazioni riguardanti l'incidenza dell'agricoltura sulle risorse naturali, ma molte di esse si basano su stime e su macromodelli, piuttosto che sull'aggregazione d'informazioni locali. È necessario stabilire un nesso molto più chiaro tra livelli globale e locale, il che è particolarmente importante se si vuole situare correttamente l'agricoltura nel contesto globale dell'inquinamento e nella sua interazione con l'intero mondo economico.

Particolari difficoltà si riscontrano per quanto riguarda la biodiversità, gli habitat e i paesaggi se, oltre al patrimonio globale delle specie o agli habitat naturali, si è particolarmente interessati alla differenziazione e alla diversità. Gli Europei sono affezionali alle loro zone rurali non soltanto perché esse offrono paesaggi esteticamente piacevoli e ricchezza di flora e di fauna, ma anche perché sono molto differenziate e comprendono una grande diversità di specie. Nel preservare questa differenziazione, le colture agricole possono svolgere una funzione importante.

Di conseguenza, nelle incidenze globali si devono riflettere al tempo stesso gli effetti cumulativi e differenziati risultanti dall'aggregazione della situazione ambientale di siti specifici. A tale riguardo, per classificare gli ecosistemi europei differenziati un'importante funzione può avere il paesaggio (come definito in precedenza): poiché in esso vengono considerati anche i problemi della vulnerabilità e della qualità, il paesaggio consente pure una comprensione in termini spaziali delle zone a rischio ambientale nell'Unione europea.

## 2.7. **Uno schema d'indicatori per l'agricoltura**

Gli schemi DSR<sup>2</sup> dell'OCSE e DPSIR<sup>3</sup> dell'Agenzia europea dell'ambiente, che prevedono entrambi una certa flessibilità per consentirne l'adattamento a settori specifici, forniscono la base per uno schema d'indicatori agroambientali.

Al centro di un simile schema vi sono la **situazione** attuale dell'ambiente agricolo ed i suoi mutamenti nel corso del tempo. Gli indicatori inerenti alla situazione pongono in rilievo tutte le modifiche indesiderabili che è necessario combattere (per esempio, concentrazioni di nitrati o di pesticidi in ambiente idrico) e anche situazioni particolarmente desiderabili che si devono preservare (per esempio, numerosi paesaggi agricoli o pregiati habitat).

La seconda fase consiste nell'individuare le **pressioni** che hanno portato a mutamenti indesiderabili ed i **benefici** ambientali derivanti dalle coltivazioni agricole che hanno contribuito a preservare o a migliorare l'ambiente: si tratta di elementi aventi un'**incidenza** rispettivamente negativa e positiva sull'ambiente.

---

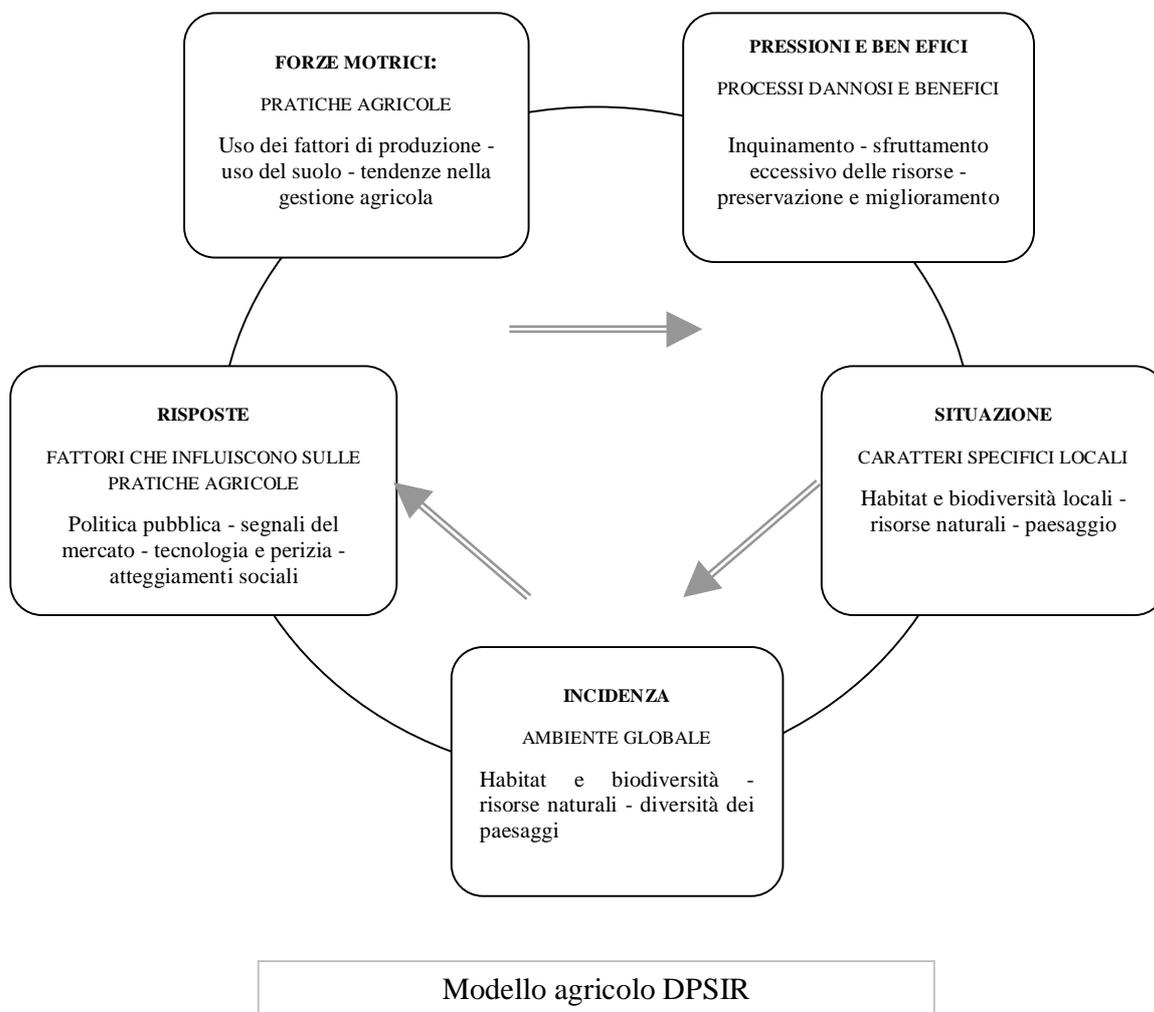
<sup>2</sup> DSR = forze motrici, situazione, risposta.

<sup>3</sup> DPSIR = forze motrici, pressioni, situazione, incidenza, risposta.

La terza fase consiste nel collegare le pressioni e processi suddetti alle **forze motrici** dell'economia (le attività dei conduttori agricoli, che a loro volta sono indotte dalle forze di mercato), poiché sono proprio queste forze motrici a subire l'influsso diretto della politica agricola ed è qui che si applica il processo d'integrazione.

Infine, è necessario controllare l'efficacia della **risposta** che la società dà a tali problemi: i provvedimenti di carattere agroambientale ottengono l'effetto desiderato, costituiscono una reazione abbastanza sollecita oppure causano problemi imprevisti?

Un simile schema consente di porre le domande pertinenti e di trovare i dati necessari, cioè gli indicatori, per rispondervi.



### **3. ATTUALI LAVORI SUGLI INDICATORI AGROAMBIENTALI**

Ai livelli europeo, nazionale, regionale e locale si sono già intrapresi sugli indicatori numerosi lavori, molti dei quali costituiscono gli sviluppi più innovatori e promettenti a livello nazionale o infranazionale. Tuttavia, per motivi di coerenza e di raccolta dei dati, nella presente relazione ci si incentra sugli indicatori elaborati in cooperazione tra gli Stati membri e su quelli disponibili a livello dell'Unione europea.

#### **3.1. L'attuazione delle politiche agricola e rurale**

##### *3.1.1. Controllo*

All'articolo 43, paragrafo 1 del *regolamento sul sostegno allo sviluppo rurale*, è previsto che i piani di sviluppo rurale comprendano "provvedimenti che garantiscano l'attuazione efficace e corretta dei piani, compresi il controllo e la valutazione", mentre all'articolo 48, paragrafo 2 del medesimo regolamento è previsto che "il controllo si basa su specifici indicatori fisici e finanziari".

La Commissione ha trasmesso agli Stati membri una serie d'indicatori comuni e una struttura comune per la loro presentazione. Tutto ciò fornirà un livello di base d'informazioni armonizzate sull'attuazione dei provvedimenti di sviluppo rurale negli Stati membri/regioni, informazioni che si potranno aggregare a livello comunitario. Lo scopo finale è ottenere un'indicazione precisa dei progressi nell'attuazione di tali provvedimenti negli Stati membri/regioni, che servirà di base per le relazioni annuali al riguardo.

Il *regolamento che stabilisce norme comuni relative ai regimi di sostegno diretto* prevede che gli Stati membri informino particolareggiatamente la Commissione sui provvedimenti da essi intrapresi per attuare il regolamento stesso, compresi i casi d'inosservanza dei requisiti ambientali. In tale settore sono ancora necessari lavori di armonizzazione per elaborare indicatori significativi a livello dell'Unione europea.

##### *3.1.2. Valutazione*

I piani di sviluppo rurale e i pagamenti previsti nei regimi di sostegno sono soggetti a valutazione (preliminare, a metà periodo e a posteriori) intesa a valutarne l'incidenza. In tale valutazione si terrà conto dell'esigenza di una migliore integrazione dell'ambiente nelle organizzazioni comuni di mercato.

La Commissione fornirà orientamenti e determinerà con gli Stati membri indicatori adeguati per valutare l'efficacia di questi piani, regimi e politiche, incentrandosi sui risultati e sull'incidenza.

#### **3.2. Gli indicatori agroambientali in fase di elaborazione**

##### *3.2.1. L'OCSE*

L'OCSE ha intrapreso considerevoli lavori, grazie soprattutto al contributo degli Stati membri e dei servizi della Commissione. Per gli indicatori sono stati individuati tredici settori tematici: fertilizzanti, pesticidi, uso delle risorse idriche, uso e conservazione del suolo, qualità del terreno, qualità delle risorse idriche, gas a effetto serra, biodiversità, habitat selvatici, paesaggi agricoli, gestione delle aziende agricole, risorse finanziarie delle aziende agricole, problemi socio-culturali. Inoltre, si è elaborata un'altra serie d'indicatori contestuali riguardanti la copertura vegetale e l'uso del suolo.

All'interno di questi settori tematici si sono selezionati circa trenta indicatori per l'elaborazione a breve termine, mentre oltre venti indicatori richiederanno ulteriori studi a medio o più lungo termine. L'OCSE ha costituito una propria base di dati, ma la maggior parte degli indicatori elaborati si baseranno su cifre disponibili a livello nazionale o su nuovi dati non ancora raccolti. Per tre settori d'indicatori (fertilizzanti, pesticidi, gas a effetto serra), la raccolta dei dati e la misurazione degli indicatori sono già in fase piuttosto avanzata e si stanno perfezionando. Gli altri settori, che sono stati discussi ampiamente in un seminario tenutosi a York nel settembre 1998, richiedono ancora altra elaborazione.

Il segretariato dell'OCSE intende chiedere ai paesi membri di fornire, su base ad hoc, i dati necessari mancanti. Questo lavoro sarà agevolato mediante un questionario, che verrà regolarmente distribuito e aggiornato.

### 3.2.2. *L'EUROSTAT*

In quanto istituto statistico ufficiale dell'Unione europea, l'Eurostat incentra i suoi lavori su informazioni statistiche di base da fornire alla Commissione a sua richiesta. Quindi, da molti anni l'Eurostat raccoglie statistiche di base sull'agricoltura, strutturandole in tre principali settori tematici: l'inchiesta sulla struttura delle aziende agricole, i dati inerenti al patrimonio animale e alla produzione vegetale (compresi i dati sull'uso del suolo a scopi agricoli) e i conti economici dell'agricoltura, compresi i prezzi. Altri dati sull'agricoltura sono disponibili mediante la rete RICA<sup>4</sup>, gestita dalla DG Agricoltura.

L'attuale programma di lavoro per le statistiche e gli indicatori ambientali, basato sul quinto Programma d'azione a favore dell'ambiente, comprende l'elaborazione degli aspetti ambientali dell'agricoltura. Come prima iniziativa, ci si è avvalsi per quanto possibile delle statistiche e inchieste agricole già effettuate e di altri dati immediatamente disponibili. I settori prioritari individuati sono l'uso equilibrato dei fertilizzanti e l'impiego di pesticidi, settori nei quali si stanno elaborando metodologie ed esplorando fonti di dati.

Un primo tentativo di riunire tutti i dati disponibili ha portato alla pubblicazione del documento "Agricoltura, ambiente, sviluppo rurale: fatti e cifre"<sup>5</sup>, comprendente i seguenti temi: dinamiche economica e dell'occupazione, tendenze delle colture, specializzazione, intensificazione delle colture, concentrazione, colture a scopi non alimentari, colture biologiche, provvedimenti agroambientali, Natura 2000, silvicoltura, risorse idriche, azoto, pesticidi, mutamenti climatici, acidificazione, paesaggio, suolo e sviluppo rurale.

Inoltre, in seguito alla comunicazione della Commissione al Consiglio sugli indicatori ambientali e sulla contabilità verde<sup>6</sup>, l'Eurostat ha individuato le principali pressioni sull'ambiente derivanti dalle attività umane e gli indicatori necessari per descriverle. I primi risultati - 60 indicatori di pressione (alcuni dei quali di diretta pertinenza per l'agricoltura), comprendenti dieci settori politici - sono stati pubblicati nel 1999. Nella seconda edizione (prevista nel 2000) si esaminerà più da vicino come i vari settori, tra i quali l'agricoltura, contribuiscano a tali pressioni.

Per far avanzare i suoi lavori nel campo agroambientale, l'Eurostat ha organizzato vari seminari e gruppi di studio: il più recente, svoltosi a Copenaghen nel luglio 1999 in

---

<sup>4</sup> Rete d'informazione contabile agricola.

<sup>5</sup> Commissione europea, 1999.

<sup>6</sup> doc. COM(94) 670 def.

collaborazione con l'Istituto statistico danese, aveva lo scopo di migliorare la conoscenza dei lavori che stanno svolgendo attualmente gli istituti statistici nazionali, i ministeri dell'agricoltura, l'Agenzia europea dell'ambiente e i servizi della Commissione.

Avvalendosi della base di dati CORINE sulla copertura vegetale del suolo, vari servizi della Commissione hanno intrapreso lavori per elaborare un indicatore della diversità della copertura vegetale. Questi lavori comprendevano la raccolta e i metodi di elaborazione dei dati, allo scopo di rendere operativo l'indicatore e analizzarne l'evoluzione nel corso del tempo<sup>7</sup>.

### 3.2.3. *L'Agenzia europea dell'ambiente*

Le questioni prioritarie di cui si occupa l'AEA sono: emissioni, residui, salvaguardia della natura, qualità dell'ambiente atmosferico, risorse idriche, zone marine e costiere, terreni, copertura vegetale, sostanze chimiche, rumore, incidenza sulla salute. L'AEA non si è occupata specificamente degli indicatori agroambientali, anche se molti dei suoi lavori relativi agli indicatori si possono applicare a questo settore.

L'Agenzia pubblica regolarmente una relazione analitica sulla situazione dell'ambiente e pubblicherà per la prima volta nel 1999 una relazione annuale sugli indicatori, nella quale l'agricoltura sarà trattata in un capitolo settoriale elaborando e valutando sette indicatori diversi relativi a macroquestioni, basati perlopiù su dati disponibili.

I Centri tematici europei (CTE) dell'AEA sul suolo, la natura, la biodiversità, le risorse idriche, i rifiuti e la copertura vegetale costituiscono un buon punto di partenza per elaborare vari indicatori agroambientali. Il CTE per la conservazione della natura dell'AEA sta elaborando un sistema UE d'informazione sulla natura (EUNIS), nel contesto del quale si sta preparando una classificazione degli habitat che sostituirà l'analoga classificazione del programma CORINE.

### 3.2.4. *Le attività inerenti agli indicatori nell'ambito dei programmi di ricerca UE*

Nell'ambito dei programmi AIR e FAIR dell'Unione europea si stanno effettuando numerose ricerche sulla relazione tra l'agricoltura e l'ambiente. L'azione concertata ELISA<sup>8</sup>, condotta dal Centro europeo per la conservazione della natura, si prefigge di migliorare la coerenza territoriale dei lavori sviluppati dall'OCSE. Nell'ambito dell'azione ELISA si sono individuati 22 indicatori di situazione riguardanti il suolo, le risorse idriche, l'atmosfera, la biodiversità e i paesaggi. Le pratiche agricole (per esempio l'applicazione di pesticidi, l'impiego di fertilizzanti, l'intensità dell'uso del suolo), con i loro potenziali effetti, sono stati descritti in 12 indicatori di pressione. Inoltre, si sono posti in rilievo i nessi tra indicatori di situazione e indicatori di pressione.

Uno dei settori formanti oggetto dell'azione ELISA è il paesaggio. I primi risultati mostrano l'esigenza di distinguere chiaramente tra gli indicatori intesi a valutare le forze motrici (pratiche di uso del terreno agricolo e processi rurali) e le funzioni inerenti al paesaggio, che sono di pertinenza politica. Considerata la complessità delle forze motrici e delle funzioni inerenti al paesaggio, sarà probabilmente necessario elaborare indicatori "compositi" che combinino una serie di criteri di valutazione. Per valutare la situazione dell'ambiente, si sono adottati quattro indicatori principali: l'adeguatezza biofisica dell'uso del suolo, apertura contrapposta a chiusura, adeguatezza delle principali

---

<sup>7</sup> La pubblicazione dei risultati di tali lavori (DG Agricoltura/Eurostat/CCR/AEA) è prevista per l'inizio del 2000.  
<sup>8</sup> ELISA = indicatori ambientali per un'agricoltura sostenibile nell'Unione europea (FAIR-CT97-3446).

caratteristiche culturali e il territorio a cui si attribuisce un valore paesaggistico o scientifico.

### **3.3. Lacune e sfide**

#### *3.3.1. Pertinenza per i problemi agroambientali delle attuali attività inerenti agli indicatori*

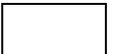
Anche se per elaborare gli indicatori si stanno effettuando grandi lavori, permangono tuttora numerose lacune, a vari livelli: nei dati, nella strutturazione degli indicatori stessi, ma soprattutto nella disponibilità d'indicatori adeguati nei quali si riflettano le maggiori questioni politiche. È quindi necessario paragonare la pertinenza "politica" delle attuali attività inerenti agli indicatori con le questioni e problemi principali descritti in precedenza.

Nella tabella qui di seguito è compendiata la pertinenza degli indicatori agroambientali in vari settori per i quali sono disponibili dati almeno a livello nazionale<sup>9</sup>. Gli indicatori sono strutturati in riferimento allo schema agricolo DPSIR, descritto in precedenza. Tramite i piani di sviluppo rurale si prevede di ottenere un numero considerevole di dati pertinenti per l'elaborazione degli indicatori, ma questi dati saranno differenziati sotto il profilo territoriale non soltanto a seconda della zona in cui viene attuato il piano, ma anche per la portata dei provvedimenti agroambientali. Nondimeno, si disporrà in tal modo di una ricca fonte d'informazioni sugli effetti benefici delle pratiche agricole.

---

<sup>9</sup> La tabella si basa sull'analisi degli attuali lavori inerenti agli indicatori, presentata nel documento di lavoro dei servizi della Commissione sugli attuali indicatori agroambientali a livello UE. Questa tabella va considerata soltanto un'ampia delineazione della situazione attuale, poiché vi si tiene conto unicamente dei lavori pubblicati.

		Relazione repertoriale OCSE	AEA (relazione 1999 sugli indicatori)	Indicatori di pressione Eurostat	Pubblicazione congiunta (Eurostat)	Controllo e valutazione PSR	Tutti i settori
Fattori e risposte che influiscono sulle pratiche agricole	Politiche pubbliche					possibili	
	Segnali del mercato						
	Tecnologia e perizia					possibili	
	Atteggiamenti						
Caratteristiche delle pratiche agricole	Uso di fattori di produzione					possibili	
	Uso del suolo					possibili	
	Gestione					possibili	
	Tendenze					possibili	
Processi nocivi e benefici	Inquinamento					possibili	
	Sfruttamento eccessivo delle risorse					possibili	
	Benefici					possibili	
Situazione specifica locale	Habitat / biodiversità					possibili	
	Risorse naturali					possibili	
	Paesaggio					possibili	
Incidenza globale	Habitat / biodiversità						
	Risorse naturali						
	Diversità del paesaggio						

 Buona pertinenza politica
  Debole pertinenza politica
  Nessuna pertinenza

È chiaro che a vari livelli rimangono dei punti deboli, particolarmente gravi per quanto riguarda i processi nocivi o benefici e le situazioni specifiche locali. Sono necessari ulteriori lavori sulla diversità degli ecosistemi agricoli europei.

### 3.3.2. *Gli indicatori per valutare l'integrazione ambientale*

È attualmente possibile elaborare una serie parziale d'indicatori per controllare l'integrazione della problematica ambientale nella politica agricola. Questa serie si svilupperà man mano che gli indicatori saranno migliorati e completati. La tabella qui di seguito presenta gli indicatori nei quali si riflettono in modo particolarmente adeguato i problemi principali derivanti dalla relazione tra l'agricoltura e l'ambiente. Tali indicatori sono basati soprattutto sui lavori effettuati dall'OCSE, integrati da quelli dell'EUROSTAT, dell'AEA e del CCR. In linea di principio, tutti questi indicatori dovrebbero essere operativi a breve o medio termine, in funzione dell'adeguata raccolta di dati a livello infranazionale. I dati necessari vengono indicati nella quarta colonna della seguente tabella.

		Indicatori	Dati necessari	Compiti principali
Fattori e risposte che influiscono sulle pratiche agricole	Politiche pubbliche	Area formante oggetto dei programmi agroambientali Livelli regionali di buone pratiche agricole Livelli regionali degli obiettivi ambientali Area protetta	Disponibili nei programmi e nelle relazioni degli Stati membri sull'ottemperanza incrociata	Aggregazione di dati locali
	Segnali del mercato	Premio per i prezzi ai produttori biologici	Dati infranzionali	
	Tecnologia e perizia	Livelli di formazione dei conduttori agricoli		
	Atteggiamenti	Settore dell'agricoltura biologica	Dati infranzionali	
Caratteristiche delle pratiche agricole	Impiego di fattori di produzione	Consumo medio di fertilizzanti all'azoto e al fosforo Consumo di pesticidi Intensità d'impiego delle risorse idriche Impiego delle risorse energetiche	Dati infranzionali	Raccolta di dati sugli ingredienti attivi per coltura Completamento della classificazione dei rischi derivanti dai pesticidi
	Uso del suolo	Mutamento topologico Sistemi di coltivazione e di allevamento del bestiame		Elaborazione d'indicatori Integrazione di EUROFARM e di CORINE
	Gestione	*		
	Tendenze	Intensificazione / estensificazione / specializzazione / diversificazione / marginalizzazione		Elaborazione d'indicatori chiaramente definiti e di indici adeguati
Processi nocivi e benefici	Inquinamento	Equilibrio dell'azoto sulla superficie del suolo Emissioni di CH4 Contaminazione del suolo a causa dei pesticidi Contaminazione delle risorse idriche (direttive / controllo)	Dati infranzionali	Ulteriore elaborazione dell'indicatore sulla contaminazione del suolo a causa dei pesticidi
	Sfruttamento eccessivo delle risorse	Estrazione di acque profonde e pressioni sulle risorse idriche Erosione del suolo Distruzione della copertura vegetale Introduzione di specie a bassa diversità genetica	Dati infranzionali Per le risorse idriche, dati sui bacini fluviali	Coordinamento con la direttiva quadro sulle risorse idriche Elaborazione dell'indicatore composito sulla copertura vegetale
	Benefici	*Settore di elevato valore naturale: copertura erbosa ecc. Produzione di fonti energetiche rinnovabili		Ulteriori lavori
Situazione specifica locale	Habitat / biodiversità	Ricchezza delle specie (ricchezza avicola)	Dati infranzionali	La presenza di uccelli è un buon indicatore di prossimità; sono necessari ulteriori lavori sugli indici
	Risorse naturali	Qualità del suolo Nitrati / pesticidi nelle acque superficiali e profonde Livelli della falda freatica	Dati infranzionali	
	Paesaggio	*		Ulteriori lavori
Incidenza globale	Habitat e biodiversità	*		Un indicatore aggregato
	Risorse naturali	Percentuale dell'agricoltura nelle emissioni, contaminazione da nitrati, uso delle risorse idriche		
	Diversità del paesaggio	*		Ulteriori lavori di elaborazione

Nondimeno, in alcuni settori (contrassegnati con "\*") definire indicatori operativi resta una grave sfida. Si tratta in particolare dei seguenti settori: gestione delle aziende agricole, processi benefici, paesaggi, patrimonio globale dell'habitat, biodiversità e diversità del paesaggio. Per questi settori è necessario definire indicatori adeguati, in base alla considerevole mole di dati attualmente disponibili. Infatti, anche se si hanno

dati contestuali molto numerosi riguardanti i fattori e le risposte che influiscono sulle pratiche agricole, è necessario lavorare ancora su questi dati per ottenere una serie più completa d'indicatori coerenti. Sinora si è fatto poco per quanto riguarda la presenza di organismi geneticamente modificati, nei due casi della diffusione volontaria e della dispersione a largo raggio. In generale, saranno necessari modelli scientifici per comprendere e convalidare la base di dati degli indicatori, così da favorire un'impostazione globale e ripartita per un'agricoltura sostenibile.

### **3.4. Vigilare sulla strategia d'integrazione per il settore agricolo**

Nei prossimi anni un compito d'importanza centrale consisterà nel perfezionare e porre in atto la strategia d'integrazione settoriale elaborata dal Consiglio Agricoltura e vigilare sulla sua applicazione. Tale strategia si prefigge vari obiettivi. Per valutare il progresso verso il loro conseguimento sarà importante fornire dati quantitativi che rispondano alle seguenti domande cruciali:

- Quali provvedimenti politici si stanno attuando per migliorare la situazione ambientale nel settore agricolo?
- Quali miglioramenti si stanno apportando alle pratiche agricole?
- Entro quale misura stanno aumentando i processi ambientali benefici, come la preservazione degli habitat, e stanno diminuendo i processi nocivi, come l'inquinamento?
- Quali sono gli effetti sulla situazione dell'ambiente?
- Entro quale misura si sono conseguiti gli obiettivi specifici?

Per quanto riguarda i provvedimenti politici e le pratiche agricole, la principale fonte di dati sarà l'attività di vigilanza sulle politiche rispettivamente di sviluppo rurale, di mercato e in materia ambientale, ma sempre in funzione della pertinenza di tali politiche e della volontà degli Stati membri di raccogliere i dati necessari. Si potrebbe adeguare la suddetta serie d'indicatori in modo che essa rifletta le più ampie preoccupazioni inerenti alla strategia ed ai suoi obiettivi specifici. Qui di seguito si propone uno schema di vigilanza per i successivi lavori di elaborazione.

### Schema d'indicatori per la strategia d'integrazione del Consiglio Agricoltura

Tema	Obiettivi specifici della strategia	Quali provvedimenti politici si stanno attuando per migliorare la situazione?	Quali miglioramenti si stanno apportando alle pratiche agricole?	Entro quale misura sono aumentati i processi benefici e sono diminuiti i processi nocivi?	Quali sono gli effetti sulla situazione dell'ambiente?	Entro quale misura si sono conseguiti gli obiettivi globali?
Risorse idriche	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Si deve ridurre l'inquinamento delle acque sotterranee e di superficie</li> <li>- Si deve ridurre l'uso inadeguato delle risorse idriche per l'irrigazione</li> <li>- Si deve evitare che filtrino nell'acqua nitrati e fosfati</li> </ul>	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; width: fit-content; margin: auto;"> <p><b>Vigilanza sui piani di sviluppo rurale; organizzazioni di mercato e politiche in materia ambientale</b></p> </div>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- È migliorato l'equilibrio dell'azoto sulla superficie del suolo</li> <li>- Si è ridotto l'impoverimento della falda freatica</li> <li>- Si è ridotta la pressione sulle risorse idriche</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Riduzione dei nitrati e dei pesticidi nell'ambiente idrico</li> <li>- Miglioramento dei livelli della falda freatica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- È aumentata l'efficacia ambientale nell'uso delle risorse idriche per l'agricoltura</li> <li>- È migliorato il contributo dell'agricoltura per la qualità delle risorse idriche</li> </ul>
Sostanze agrochimiche	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Si devono ridurre i rischi ambientali dell'uso di pesticidi</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Si è ridotta la contaminazione del suolo derivante dai pesticidi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Riduzione dei pesticidi nell'ambiente idrico</li> <li>- Accresciuta ricchezza delle specie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Si è accresciuta o preservata la diversità delle specie</li> <li>- È migliorato il contributo dell'agricoltura alla qualità dell'ambiente idrico</li> <li>- Si è accresciuta l'efficacia ambientale dell'uso dei pesticidi</li> </ul>
Uso del suolo e territorio	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Si devono ridurre le pressioni fisiche, chimiche e biologiche che causano il degrado del suolo</li> <li>- Si deve ridurre l'erosione e si devono promuovere adeguati sistemi di coltura agricola</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Si è ridotta l'erosione del suolo</li> <li>- È migliorato l'equilibrio dell'azoto sulla superficie del suolo</li> <li>- Si è ridotta la distruzione della copertura vegetale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Miglioramento della qualità del suolo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Si sono aumentati o preservati gli habitat e la diversità delle specie</li> <li>- È aumentata l'efficacia ambientale dell'uso del suolo</li> </ul>
Mutamenti climatici	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Si devono ridurre il CH<sub>4</sub>, l'N<sub>2</sub>O e altri gas a effetto serra</li> <li>- Si deve incrementare la produzione non alimentare</li> <li>- Si deve promuovere l'uso di energia rinnovabile proveniente dalla biomassa e dai biocombustibili</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Si sono ridotte le emissioni di CH<sub>4</sub></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Incremento dell'energia attinta da risorse rinnovabili</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Si è ridotto il contributo all'agricoltura alla produzione di gas a effetto serra</li> <li>- Si è accresciuta la percentuale di biocombustibili sul consumo totale di energia</li> <li>- È aumentata l'efficacia ambientale</li> </ul>
Paesaggio e biodiversità	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Si devono preservare i paesaggi, l'habitat e la biodiversità</li> <li>- Si devono preservare i materiali genetici delle colture e degli animali domestici</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Si sta distruggendo la copertura vegetale</li> <li>- Sta aumentando la diversità genetica agricola</li> <li>- Si stanno preservando gli habitat seminaturali</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Preservazione dei paesaggi di elevato valore naturale e culturale</li> <li>- Ricchezza delle specie (indicatore della vita avicola)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Si stanno preservando la ricchezza e la diversità dei paesaggi</li> <li>- Si sta preservando o aumentando la biodiversità</li> </ul>

#### **4. ATTIVITÀ FUTURE**

Per avvalersi appieno del potenziale degli indicatori agroambientali, è necessario intraprendere varie azioni d'importanza cruciale, che serviranno in particolare per il controllo e la valutazione integrali della strategia del Consiglio. Tali azioni si possono compendiare sotto i seguenti titoli: migliorare e rendere operativi gli indicatori attuali; migliorare le infrastrutture di raccolta dei dati; ampliare le metodologie relative agli indicatori (efficacia ambientale e classificazione degli ecosistemi agricoli); migliorare la comunicazione sulle questioni agroambientali.

##### **4.1. Ulteriore elaborazione della serie d'indicatori**

Il primo compito da intraprendere consiste nel completare la serie degli indicatori d'integrazione relativi all'agricoltura, in particolare ove questi indicatori non siano adeguatamente definiti oppure manchino intere serie di dati. Tale attività deve basarsi sui lavori dell'OCSE, con il contributo di altri organismi dell'Unione europea, corredando il tutto mediante l'elaborazione d'indicatori sociali ed economici, così da fornire un panorama completo dell'agricoltura sostenibile e, se necessario, sviluppare metodi e indicatori per valutare le più ampie implicazioni internazionali della PAC, in particolare sui paesi in via di adesione e in via di sviluppo.

##### **4.2. Una strategia a lungo termine per procurarsi i dati informativi**

La qualità degli indicatori dipenderà dalla qualità delle statistiche disponibili. Tuttavia, raccogliere dati statistici resta un processo oneroso sotto il duplice profilo finanziario ed amministrativo, con lunghi tempi di avviamento, soprattutto nel settore agricolo. L'elaborazione degli indicatori si può basare in parte sulle statistiche disponibili, ma non deve essere strutturata in base alla disponibilità attuale di dati: certamente nella raccolta dei dati è importante l'economia, ma ciò non deve impedire di definire un adeguato livello geografico degli indicatori agroambientali né d'individuare i temi ecologici pertinenti. Nel fornire una base statistica adeguata per gli indicatori agroambientali, si deve stabilire un opportuno equilibrio tra i dati disponibili e la raccolta di nuovi dati.

Per quanto riguarda la gestione dei dati, il primo passo deve consistere nell'avvalersi in modo migliore dei dati disponibili, quando non se ne sia ancora fatto uso integrale. Per esempio, si potrebbero utilizzare meglio i risultati dell'inchiesta Eurostat sulla struttura delle aziende agricole, delle statistiche e bilanci sulla produzione agricola e delle basi regionali di dati. Una prima iniziativa in tal senso è la pubblicazione congiunta "Agricoltura, ambiente, sviluppo rurale: fatti e cifre"<sup>10</sup>, ma questo tipo d'iniziativa deve essere proseguita e approfondita in stretta collaborazione con i produttori e con gli utenti delle statistiche.

Per far progredire il lavoro inerente agli indicatori, l'Eurostat raccoglierà quanto più dati possibile da studi locali (a livello subregionale) o da inchieste nazionali o regionali - quando ve ne siano - sulle pratiche agricole, sul paesaggio ed i suoi mutamenti e sullo sviluppo rurale e procederà poi a una sintesi dei dati disponibili,

---

<sup>10</sup>

Preparata in collaborazione dall'EUROSTAT, dalla DG Agricoltura e dalla DG Ambiente.

dei metodi applicati, dei risultati ottenuti e delle possibilità di un utilizzo più diffuso e di un controllo nel corso del tempo.

In base a una tale sintesi dei dati e degli indicatori disponibili, si proporranno nuovi indicatori riguardanti gli aspetti ambientali dell'agricoltura, rivolgendo particolare attenzione alle buone pratiche agricole, al paesaggio ed ai suoi mutamenti e allo sviluppo rurale ai livelli regionale o subregionale.

Un'importante conclusione da prevedere è la proposta di variabili aggiuntive da raccogliere in base al sistema europeo di statistiche agricole, il che comprenderà proposte specifiche sulle modalità di raccolta (metodologia, utilizzo delle inchieste disponibili e/o introduzione di nuovi strumenti per la raccolta dei dati).

Nell'elaborare indicatori agroambientali, si dovrebbe fare un uso migliore di altre fonti d'informazione, quali le basi di dati geografici gestite dal Centro comune di ricerca e dall'Agenzia europea dell'ambiente, della base di dati CORINE sulla copertura vegetale e della rete di dati sulla contabilità agricola (RICA). Per accrescere la conoscenza delle caratteristiche specifiche locali sono particolarmente importanti le informazioni che gli Stati membri forniscono in base ai piani di sviluppo rurale e in ottemperanza ad altri obblighi di presentare relazioni. Se tali informazioni saranno trasmesse in formato adeguato, si potrà costituire una base di dati riguardante al tempo stesso le caratteristiche ambientali e le definizioni di buona pratica agricola. Forniranno suggerimenti anche le informazioni sull'applicazione del regolamento sulle norme comuni.

Di conseguenza, la Commissione propone di consolidare l'utilizzo delle fonti disponibili d'informazione e d'individuare le future esigenze. A tale scopo, la Commissione presenterà al Consiglio una comunicazione sulle esigenze d'informazione ai fini dell'agricoltura sostenibile e dello sviluppo rurale, compresa la necessità di disporre di dati statistici per valutare l'integrazione delle politiche ambientale ed agricola. Tale comunicazione tratterà i seguenti temi:

- come agevolare le procedure di raccolta e di elaborazione dei dati disponibili,
- come individuare le priorità comuni riguardanti gli indicatori agroambientali,
- come migliorare le sinergie tra la Commissione e l'AEA. All'inizio del 1999 l'AEA ed i servizi della Commissione hanno organizzato un seminario congiunto sugli indicatori agroambientali, che costituirà la base per l'ulteriore cooperazione,
- come migliorare l'utilizzo dei dati e degli indicatori attualmente elaborati dagli Stati membri. I contributi forniti dagli Stati membri in sede di OCSE hanno posto in rilievo la ricchezza e la diversità degli indicatori e delle statistiche a livello nazionale. Una sfida cruciale consiste nel riunire tutto questo materiale a livello europeo e nel promuovere lo scambio della pratica migliore,
- come individuare le nuove esigenze.

Un'ampia comprensione della disponibilità attuale di dati e delle future esigenze consentirà all'Unione di adottare una visuale a lungo termine per lo sviluppo dei dati statistici nel settore agroambientale.

### **4.3. Elaborare indicatori di efficacia ambientale**

Indicatori di efficacia ambientale possono fornire utili informazioni sulle tendenze a lungo termine e sulla relazione tra la produzione da un lato ed i costi e benefici inerenti all'ambiente dall'altro. Inoltre, tali indicatori possono contribuire ad individuare le pratiche più adeguate per conseguire i grandi obiettivi ambientali e, naturalmente le pratiche che risultino invece le più dannose. A medio o lungo termine, l'Europa sarà in grado di mantenere un alto grado di qualità ambientale e una buona capacità di produzione alimentare soltanto se ridurrà i costi ambientali della produzione agricola. Di conseguenza, gli indicatori di efficacia ambientale contribuiscono a porre in rilievo l'importante funzione che devono svolgere, in un'agricoltura sostenibile, la tecnologia e anche i metodi tradizionali di produzione. L'attività in questo settore, tuttora molto scarsa, richiede maggiore attenzione e, probabilmente, maggiori risorse.

### **4.4. Il paesaggio come mezzo per classificare gli ecosistemi agricoli europei**

Il paesaggio consente di capire meglio le caratteristiche specifiche locali e la natura dell'interazione tra le pratiche agricole e l'ambiente<sup>11</sup>. Insieme con i dati differenziati in funzione del territorio, relativi alle forze motrici e alla situazione dell'ambiente, il paesaggio può costituire la base per descrivere in forma relativamente semplice l'equilibrio tra l'attività agricola e l'ecosistema di cui questa fa parte. Un simile metodo consentirà ai responsabili politici di individuare le zone vulnerabili o minacciate e di prendere adeguate iniziative per capire meglio la natura della minaccia o della vulnerabilità. Attività di questo tipo sono già state intraprese in alcuni Stati membri e potrebbero estendersi a livello comunitario. Un simile sistema dovrebbe basarsi sulle classificazioni in uso negli Stati membri, così da presentare le informazioni in forma concisa e sintetica. Secondo una visuale politica, nell'Unione europea si riscontrano, in gradi diversi, almeno cinque gruppi di tipi di paesaggio:

- paesaggi colturali e di alto valore naturale minacciati dall'intensificarsi dell'agricoltura, in cui la qualità ambientale dipende in grande misura dall'applicazione di rigorose condizioni per l'attività agricola,
- paesaggi colturali e di alto valore naturale, dipendente dall'attività agricola, minacciati dalla marginalizzazione dell'agricoltura, in cui questo settore svolge una funzione particolare per creare la qualità ambientale,
- paesaggi aventi le seguenti caratteristiche: attività agricola con scarso impiego di fattori produttivi, inquinamento non grave e non eccessivo spreco di risorse, promozione degli habitat e della biodiversità,
- panorami caratterizzati da buone pratiche agricole intensive o estensive, in relazione equilibrata con il territorio, il che porta alla preservazione delle risorse naturali, della biodiversità e degli ecosistemi seminaturali,
- paesaggi caratterizzati da eccessivo sfruttamento, inquinamento e spreco delle risorse, il che porta al degrado delle risorse naturali, della biodiversità e degli ecosistemi seminaturali.

---

<sup>11</sup> OCSE, COM/AGR/CA/ENV/EPOC(98) 136.

Nel medio o lungo periodo, elaborando un simile metodo si otterrebbe uno strumento adeguato per fornire informazioni ai responsabili politici e, al tempo stesso, per rendere trasparente al più ampio pubblico l'integrazione della problematica ambientale nella politica agricola.

#### **4.5. Sensibilizzare maggiormente i cittadini sulla problematica agroambientale**

Elaborare indicatori agroambientali costituisce un'occasione speciale per interessare la popolazione delle zone non soltanto rurali ma anche urbane: oltre a una migliore competitività, il ruolo plurifunzionale dell'agricoltura e l'incremento dei servizi ecologici pubblici svolgeranno un'ampia funzione per assicurare la vitalità economica di numerose zone rurali. Di conseguenza, è importante per la società in generale comprendere quali sono i problemi e, soprattutto, rendersi conto della qualità e della diversità dell'ambiente rurale europeo.

La funzione dell'agricoltura nel preservare il paesaggio e l'ambiente rurale seminaturale si riflette sempre più in una serie d'iniziative quali la Convenzione europea sui paesaggi e la Strategia paneuropea di diversità biologica e paesaggistica. La specificità locale delle attività agricole è in stretta connessione con le crescenti preoccupazioni riguardo allo sviluppo sostenibile e alla qualità del paesaggio a livello strettamente locale, quali sono espresse nell'Agenda locale 21.

Nei prossimi anni, la sfida cruciale consisterà nell'assicurare che l'elaborazione d'indicatori agroambientali integri le iniziative europee quali la Convenzione e la Strategia suddette. Altrettanto importante è che si possa far uso dell'elaborazione d'indicatori per migliorare la comunicazione e la trasparenza delle politiche dell'Unione europea. Vi è qui la possibilità di coinvolgere maggiormente le ONG e le associazioni di conduttori agricoli. È anche necessario assicurare che i cittadini europei siano bene informati, in forma comprensibile, del mutamento delle relazioni tra l'agricoltura e l'ambiente. A tale scopo, si devono elaborare indicatori su una solida base scientifica, che consenta di includervi le preoccupazioni sociali dei gruppi interessati e della società in senso lato. Inoltre, questi medesimi gruppi e questi medesimi cittadini devono ricevere l'assicurazione che negli indicatori siano debitamente incluse valide cognizioni scientifiche.

#### **4.6. Elaborare per l'agricoltura indicatori specifici riassuntivi**

Una modalità per comunicare al più vasto pubblico e ai responsabili politici le ampie tendenze di un settore consiste nell'elaborare una sottoserie ristretta, a sé stante, d'indicatori "riassuntivi", come se si trattasse di titoli. Pur non potendo riflettere la complessità della relazione tra l'agricoltura e l'ambiente, un simile elenco ristretto può fornire alcuni dati su questioni d'importanza cruciale, purché gli indicatori siano scelti in modo equilibrato. Qui di seguito si presenta una possibile serie d'indicatori riassuntivi per varie questioni cruciali agroambientali:

	Questione cruciale	Possibile indicatore riassuntivo
Fattori e risposte che influiscono sulle pratiche agricole	Migliorare ancora le buone pratiche agricole	Spese per i piani agroambientali e zone di attuazione
Pratiche agricole	Impiego razionale dei fattori produttivi	Rischi nell'uso dei pesticidi (gestione integrata dei pesticidi)
Processi nocivi o benefici	I benefici devono superare gli effetti nocivi	Equilibrio dell'azoto
Situazione specifica locale	Sanità dell'ecosistema	Specie avicole sui terreni agricoli
Incidenza globale sull'ambiente	Ricchezza degli ecosistemi	Diversità dei paesaggi

Rispetto agli ampi sistemi d'indicatori presentati in precedenza, un simile elenco breve d'indicatori riassuntivi di questo tipo va usato con cautela, unicamente per lo scopo per il quale viene elaborato: dare al pubblico qualche indicazione di alcune ampie tendenze nella relazione agroambientale, particolarmente ai livelli infranazionali. Nel presentare una simile serie ridotta, si deve fare bene attenzione a spiegare che essa non dà un quadro completo della suddetta relazione.

Di conseguenza, si suggerisce di accertare la fattibilità di una prima serie d'indicatori riassuntivi, prima di decidere circa il loro potenziale di ulteriore elaborazione nel lungo periodo. Per quanto riguarda la sanità degli alimenti, in altri eventuali indicatori andranno inclusi i fattori contaminanti di natura agricola e di altro tipo nelle sostanze alimentari e la qualità dell'acqua al momento in cui viene attinta. Per quanto riguarda la biodiversità, altri indicatori riguardanti la biodiversità del suolo consentiranno di ottenere adeguati indicatori del rapido mutamento.

#### 4.7. Calendario

Le tappe dell'integrazione dell'ambiente nel settore dell'agricoltura saranno stabilite in ampia misura dall'attuazione dell'Agenda 2000. Nondimeno, si può compendiare come segue un calendario per l'elaborazione degli indicatori:

	Azione	Calendario	Tappe
Compito n. 1	Ulteriore elaborazione di una serie d'indicatori agroambientali	In corso	<ul style="list-style-type: none"><li>– Completamento del repertorio OCSE</li><li>– Sintesi della revisione a medio termine nel 2004</li></ul>
Compito n. 2	Comunicazione sulle esigenze di dati statistici	Alla fine del 2000, a condizione che siano disponibili i dati degli Stati membri	<ul style="list-style-type: none"><li>– Elaborazione d'indicatori per lo sviluppo sostenibile nel 2003</li></ul>
Compito n. 3	Indicatori dell'efficacia ambientale	In corso	<ul style="list-style-type: none"><li>– Prima revisione alla fine del 2000</li><li>– Prima serie d'indicatori nel 2003</li></ul>
Compito n. 4	Classificazione dei sistemi agroambientali	L'intero sistema sarà elaborato entro il 2006	<ul style="list-style-type: none"><li>– Variabili della copertura vegetale/dell'uso del suolo da individuare per la metà del 2000</li><li>– Sistema di classificazione da elaborare entro il 2003</li></ul>
Compito n. 5	Miglioramento della comunicazione e della complementarietà con altre iniziative	In corso	<ul style="list-style-type: none"><li>– Presentazione di una comunicazione al Parlamento europeo</li></ul>
Compito n. 6	Indicatori agricoli riassuntivi	In corso	–