

ALMA MATER STUDIORUM – UNIVERSITA' DI BOLOGNA
FACOLTA' DI AGRARIA

Dipartimento di Protezione e Valorizzazione Agroalimentare
DOTTORATO DI RICERCA IN ZOOECONOMIA
AGR/18

***La compatibilità ambientale nei Piani di Sviluppo
Rurale: un modello di analisi per le regioni
italiane***

Coordinatore
Prof. Nasuelli Piero Augusto

Candidata
dott.ssa
Burzo Antonella

Relatore
Prof. Palladino Giuseppe

CICLO XXI
Esame finale 2010

Sommario

PARTE PRIMA

Le politiche dell'Unione europea in campo agricolo e ambientale

Capitolo 1 - La politica agricola comune

1.1 La nascita della politica agricola	9
1.2 I meccanismi di funzionamento della Pac	11
1.3 L'evoluzione della Pac negli anni Sessanta e Settanta: la nascita della politica di sviluppo strutturale	14
1.4 Le prime crisi: i tentativi di riforma degli anni Ottanta	18
1.5 La politica strutturale negli anni Ottanta: dai Pim alla riforma del 1988	20

Capitolo 2 - La riforma Mac Sharry (1992) e le novità di Agenda 2000

2.1 I motivi della riforma.....	26
2.2 La riforma Mac Sharry del 1992	28
2.2.1 Dal sostegno dei prezzi al sostegno del reddito	28
2.2.2 Le misure di accompagnamento	32
2.3 La revisione della riforma dei Fondi strutturali.....	33
2.4 Dal GATT al WTO: il nuovo accordo sull'agricoltura	36
2.5 Agenda 2000.....	40
2.5.1 Il contesto di riferimento e gli obiettivi della riforma.....	40
2.5.2 Il miglioramento della competitività sui mercati	43
2.5.3 Lo sviluppo rurale: le novità di Agenda 2000	45
2.5.4 Le misure agro-ambientali	49

2.6 Lo sviluppo rurale nel periodo 2000-2006 e il programma LEADER +	50
---	----

Capitolo 3 - Dalla riforma Fischler all'Health Check

3.1 Le principali novità della riforma.....	52
3.1.1. Il disaccoppiamento	54
3.1.2 La condizionalità.....	58
3.1.3 La modulazione.....	60
3.1.4 Le OCM modificate	61
3.2 Lo sviluppo rurale e l'audit aziendale	63
3.3 Il negoziato Wto: da Doha a Cancun	67
3.4 La nuova politica di sviluppo rurale 2007-2013	71
3.4.1 Gli obiettivi	71
3.4.2 Le novità	74
3.5 l'Health check.....	76
3.5.1 Le politiche di mercato	77
3.5.2 La regionalizzazione	80
3.5.3 Le novità del sostegno specifico	82
3.6 Oltre il 2013: i nuovi sviluppi dello sviluppo rurale alla luce dell'Health Check.....	83
3.6.1 La modulazione dinamica	83
3.6.2 I nuovi obiettivi della politica di sviluppo rurale.....	84

Capitolo 4 - La nascita della politica ambientale europea

4.1 Lo sviluppo della politica ambientale	87
4.2 La formalizzazione della politica ambientale: l'Atto unico europeo e i principi di azione	89
4.3 Il rapporto Brundtland e il concetto di sviluppo sostenibile	92
4.4 La Conferenza di Rio de Janeiro	95
4.4.1 Le Dichiarazioni.....	96
4.4.2 Le Convenzioni	98

4.4.3 Agenda21	98
4.4.4 La posizione dell'Unione europea	99

Capitolo 5 - Strumenti e settori regolamentati: lo sviluppo della politica ambientale

5.1 Il V Programma d'azione (1993-2000): una nuova strategia a favore dell'ambiente e dello sviluppo sostenibile	101
5.2 Industria- ambiente	104
5.2.1 La Valutazione di impatto ambientale	106
5.2.2 L'EMAS: il Sistema di Gestione Ambientale.....	107
5.2.3 Ecolabel.....	109
5.3 Energia- ambiente.....	110
5.3.1 La politica energetica comunitaria	110
5.3.2 Il protocollo di Kyoto e l'esigenza di regole condivise	113
5.3.3 L'applicazione nell'Unione europea	115
5.4 Trasporti- ambiente	117
5.5 Turismo- ambiente.....	123
5.5.1 Agenda 21 locale e gli strumenti per la valutazione dell'impatto ambientale	124
5.5.2 Evoluzione della normativa sul turismo sostenibile negli anni Novanta	125
5.6 Agricoltura- ambiente.....	127
5.7 VI programma di azione ambientale (2001-2010)	129
5.8 Da Göteborg a Johannesburg: il nuovo contesto europeo ed internazionale di riferimento	134

PARTE SECONDA

Strumenti di valutazione della politica di sviluppo rurale in ambito ambientale

Capitolo 6 - Il Quadro Strategico Nazionale e il Piano Strategico Nazionale per lo Sviluppo Rurale

6.1 Il contesto di riferimento	141
6.2 Il Quadro Strategico Nazionale	142
6.3 Il Quadro Strategico Nazionale e i territori rurali	145
6.4 Il Piano strategico nazionale per lo sviluppo rurale	148
6.4.1 Asse I - Miglioramento della competitività del settore agricolo e forestale	151
6.4.2 Asse II - Miglioramento dell'ambiente e dello spazio rurale	152
6.4.3 Asse III - Qualità della vita nelle zone rurali e diversificazione dell'economia rurale	156
6.4.4 Asse IV - Leader	157
6.5 Il Quadro comune per il monitoraggio e la valutazione	158
6.5.1 La gerarchia degli obiettivi e degli indicatori	159
6.5.2 Monitoraggio e valutazione	162
6.5.3 Gli indicatori comunitari per l'Asse II	163

Capitolo 7 - Gli indicatori ambientali

7.1 Definizione degli indicatori agro-ambientali	179
7.2 Indicatori agro-ambientali europei	181
7.3 Il modello ELBA	185
7.3.1 La componente economica del modello ELBA	186
7.3.2 La componente ambientale del modello ELBA	188
7.3.3 La metodologia di stima adottata dal modello ELBA	191
7.3.4 Gli indicatori ambientali del modello ELBA	195

Capitolo 8 - Applicazione del modello ELBA per il calcolo del surplus di azoto in Emilia Romagna

8.1 Le misure previste per la tutela delle acque nel Psr dell'Emilia Romagna	203
8.2 Integrazione nel modello ELBA della base dati SIAN	206
8.3 Il calcolo del surplus di azoto	208
8.4 Conclusioni	214
Bibliografia	215

Parte prima

Le politiche dell'Unione europea in campo agricolo e ambientale

La politica agricola comunitaria ha costituito e costituisce uno dei campi di maggiore intervento da parte dell'Unione Europea. L'insieme dei provvedimenti adottati nel corso degli anni ha portato alla creazione di un mercato comune agricolo tra i più importanti a livello mondiale.

Ancor prima dell'implementazione di un unico modello di sviluppo e di cooperazione europea, in quasi tutti i paesi membri, e soprattutto in Italia, l'intervento pubblico in agricoltura è sempre stato presente. Questo perché il settore agricolo crea forti esternalità a favore dell'ambiente, della salute pubblica, della società e di altri settori economici. La tutela del paesaggio e del patrimonio naturale, l'implementazione di tecniche di produzione "sostenibili" da un punto di vista ambientale, la produzione in loco di derrate alimentari di alta qualità, la valorizzazione delle zone rurali con la nascita di un turismo ambientale ed enogastronomico sono tutti motivi, che nel corso degli anni, hanno giustificato un forte intervento pubblico a sostegno dei redditi agricoli e a favore dello sviluppo rurale.

Un'ulteriore argomentazione che giustifica l'esistenza di politiche pubbliche per il settore agricolo risiede nella debolezza strutturale dello stesso. L'irregolarità dell'offerta legata ai cicli biologici di produzione, la deperibilità dei prodotti agricoli e l'anelasticità della domanda sono tutti fattori che motivano l'applicazione di misure di sostegno dei redditi (dirette e/o indirette) e di interventi di aggiustamento strutturale per garantire le condizioni di concorrenza e libero mercato.

Queste motivazioni sono valide, a maggior ragione, anche nel contesto europeo in funzione della forte integrazione delle economie nazionali dentro

il grande mercato unico. L'intervento pubblico a livello europeo evita inoltre politiche nazionali di tipo protezionistico e tutela i cittadini da attività agricole inquinanti e di bassa qualità che determinerebbero danni all'ambiente, alla salute pubblica e agli altri settori economici.

Nei primi tre capitoli si delineano le linee guida della politica agricola comunitaria, suddivisa in tre periodi nettamente distinti sia per la natura degli strumenti adottati sia per quella degli obiettivi da raggiungere:

- il primo (1962–1992) della Pac classica;
- il secondo (1992–2002) della Pac riformata con la riforma di Mac Sharry del 1992 e le novità introdotte da *Agenda 2000*;
- il terzo (2003–2013) della revisione di medio termine di *Agenda 2000* nota come *Riforma Fischler*.

Nel quarto e quinto capitolo viene descritta in particolare la politica ambientale attraverso un breve excursus storico dei provvedimenti adottati e approfondendo in particolare i settori di maggiore intervento da parte dell'Unione europea.

Capitolo 1

La politica agricola comune

1.1 La nascita della politica agricola

Da un punto di vista storico, la politica agricola comune nasce con la firma del *Trattato di Roma del 1957*, documento istitutivo della Comunità economica europea (CEE), inizialmente formata da Belgio, Lussemburgo, Olanda, Francia, Italia e Germania. In esso sono affermati i compiti della nuova istituzione e gli indirizzi necessari per perseguirli; in particolare, l'art.2 stabilisce che *la Comunità ha il compito di promuovere, mediante l'instaurazione di un mercato comune e mediante l'attuazione delle politiche e azioni comuni, uno sviluppo armonioso ed equilibrato*. La creazione di un *mercato comune* da un punto di vista giuridico presuppone un'unione doganale e la libera circolazione dei fattori di produzione. Infatti, rispetto all'area di libero scambio, che consiste nella libera circolazione dei prodotti degli Stati membri senza interferenza sulle decisioni di politica commerciale nazionale, l'unione doganale prevede anche una politica commerciale comune.

Tra le politiche da attuare all'art.3 è esplicitamente nominata *una politica comune nel settore dell'agricoltura*. La politica agricola è, quindi, solo uno dei possibili campi di intervento previsti per la realizzazione del mercato comune anche se è sempre stata il più grande settore d'azione della CEE. Infatti, tale politica consente ai paesi dell'Unione europea di gestire in modo congiunto il più importante settore economico degli anni '50, sia in termini produttivi (allora assorbiva il 20% dell'occupazione europea) che

in termini strategici (per il ruolo chiave giocato dalle materie prime agricole al fine di garantire l'autosufficienza alimentare nel periodo post-bellico).

All'agricoltura è dedicato l'intero Titolo II del Trattato di Roma (articoli 38-46). In particolare, all'art.38 è indicato il campo d'azione dell'intervento in agricoltura ed è sancita la politica agricola comune, mentre nell'art.39 ne sono definiti gli obiettivi che sono quelli di:

- incrementare la produttività attraverso il progresso tecnico, lo sviluppo razionale della produzione, il migliore impiego dei fattori di produzione, con particolare riferimento alla manodopera;
- migliorare il tenore di vita della popolazione agricola anche attraverso un rafforzamento del reddito individuale;
- stabilizzare i mercati;
- garantire la sicurezza degli approvvigionamenti;
- assicurare ai consumatori prezzi ragionevoli.

I principi espressi sono indirizzati alla necessità di potenziare la produttività dell'agricoltura e di migliorare il tenore di vita della popolazione attraverso misure a sostegno del reddito. Lo scopo è anche quello di stabilizzare i mercati in modo da garantire una fornitura regolare e costante di prodotti alimentari ai mercati dei paesi dell'allora Mec (Mercato comune europeo, oggi Unione europea).

Si può notare come al momento della sua istituzione, la politica agricola comune non tenga conto degli aspetti di tutela ambientale e di controllo da parte dei consumatori e non consideri tanto meno l'importanza dello sviluppo delle zone rurali e della salvaguardia delle tradizioni locali.

Questo perché la nascita e l'impostazione della Pac sono state determinate in larga misura dalla situazione di arretratezza dell'agricoltura e dai problemi della sicurezza alimentare che esistono nell'immediato dopoguerra.

In questo periodo il settore agricolo è formato da aziende di ridotta dimensione (con una media di circa 13 ettari per azienda), con elevati livelli occupazionali e con uno scarso uso di concimi e di fertilizzanti associati ad un'esigua meccanizzazione delle produzioni. Ciò determina anche una scarsa autosufficienza alimentare e una profonda incertezza negli approvvigionamenti, accompagnata da una forte variabilità dei mercati agricoli mondiali. La stessa arretratezza si registra anche nella commercializzazione, del tutto inesistente al di fuori dei ristretti mercati locali. Infatti, prima dell'apertura del mercato agricolo, gli scambi tra i sei Paesi membri sono piuttosto limitati. Molto più florido risulta invece il commercio di alcuni Stati membri con i paesi extraeuropei (come le ex-colonie per l'Olanda, il Regno Unito, la Francia e il Belgio).

Gli scopi del mercato unico sono anche quelli di uniformare il forte intervento pubblico di sostegno all'agricoltura, che viene portato avanti nei singoli Stati membri con proprie politiche nazionali, e di equilibrare i possibi-

li vantaggi ottenuti in campo industriale da alcuni paesi in seguito alla soppressione dei dazi e la creazione del mercato unico.

Quindi la struttura sociale dell'agricoltura, le disparità strutturali e naturali tra le diverse regioni agricole, le relazioni intersettoriali tra l'agricoltura e i diversi comparti del sistema economico, sono tutti aspetti che devono essere tenuti in considerazione nell'elaborazione di una politica agricola comune, come si sottolinea nella seconda parte dell'art.39 del Trattato di Roma.

In questo documento si ritrovano delle indicazioni importanti per la definizione delle linee di sviluppo delle politiche agricole, mancano però delle chiare direttive che individuino gli strumenti di intervento più adatti per raggiungere gli scopi che la Comunità si prefigge. Le linee d'azione e i provvedimenti concreti vengono delineati nel 1958 alla *Conferenza di Stresa* e precisati nel 1960 nel documento della Commissione europea, noto come *Primo piano Mansholt*. A partire da questa proposta, dopo una serie di intensi negoziati, la politica agricola comunitaria entra ufficialmente in vigore il 14 gennaio del 1962 in occasione della prima seduta dei ministri agricoli, riuniti a Bruxelles, per fissare i prezzi dei principali prodotti agricoli.

1.2 I meccanismi di funzionamento della Pac

I principi alla base della politica agricola comunitaria sono sostanzialmente tre: l'unicità del mercato, la preferenza comunitaria e la solidarietà finanziaria.

La creazione di un mercato unico richiede il libero commercio dei prodotti agricoli dei Paesi membri con l'abolizione delle distorsioni presenti all'interno dei sistemi di regolamentazione nazionali e la soppressione di ogni barriera doganale intracomunitaria. Nel 1962 nasce *l'Organizzazione comune dei mercati* (Ocm) per la filiera dei cereali che nel tempo si è via via estesa ad altri prodotti (zucchero, prodotti lattiero-caseari, carni bovine e suine, pollame, uova, frutta e legumi), regolando più del 95% della produzione agricola dell'Unione.

Il mercato unico comunitario viene istituito con lo scopo di rendere perfettamente commerciabili le derrate agricole tra gli Stati membri, stabilizzando i flussi nella Comunità, e con l'obiettivo di portare le aziende produttrici a livelli di reddito comparabili con quelli degli altri settori di mercato. La piena liberalizzazione degli scambi richiede tuttavia un sistema comune di organizzazione dei mercati nazionali ed un'unica amministrazione che detti le regole di comportamento all'interno del mercato unico. La gestione dei diversissimi sistemi amministrativi è stata possibile solo attraverso l'introduzione di un sistema di prezzi garantiti a livello comunitario, fissati dalla Commissione europea e poi convertiti nelle singole monete nazionali a partire dal 1968, e con l'attuazione di un meccanismo di regolazione del

mercato fondato sul ritiro delle eccedenze. Il processo di liberalizzazione del mercato è stato ostacolato sia dalla presenza di barriere tariffarie, legate ai meccanismi agro-monetari necessari per imporre un prezzo unico nei diversi Paesi membri, sia dal persistere di differenti regolamentazioni in tema di sicurezza dei consumatori e di specifiche di produzione all'interno dei mercati nazionali. Solo nel 1992 tali ostacoli sono stati rimossi e si è giunti alla piena realizzazione del mercato unico.

La **preferenza comunitaria** è invece un meccanismo che consente di proteggere la concorrenzialità delle merci interne rispetto ai prodotti importati da paesi terzi. Per regolamentare il mercato l'Unione impone alle merci provenienti di altri paesi un cosiddetto *prezzo soglia*: i beni importati hanno quindi un prezzo di vendita più elevato (di solito superiore al 10%) rispetto a quelli comunitari sul mercato europeo.

L'introduzione di questa regola, oltre ad incidere sul meccanismo concorrenziale del mercato interno, ha permesso all'Unione di ottenere un vantaggio competitivo anche nei mercati internazionali. Infatti, dopo alcuni anni dall'introduzione delle misure di politica agricola si sono verificate eccedenze produttive in alcuni settori che sono state allocate sui mercati mondiali a prezzi competitivi.

La definizione di un sistema di prezzi base ha, di fatto, determinato l'avvio di una politica fortemente protezionistica ed ha certamente contribuito a proteggere il mercato unico dalle influenze esterne, come le importazioni competitive e le normali variazioni dei prezzi di mercato, determinando, al tempo stesso, una stabilizzazione dei redditi agricoli e condizioni solide sul mercato europeo. Esso tuttavia ha introdotto una forte inefficienza del sistema in quanto i consumatori europei hanno acquistato beni a prezzi nettamente superiori a quelli di mercato e ha inciso profondamente sulla struttura del sistema agricolo e sui rapporti con i mercati internazionali.

La **solidarietà finanziaria** consiste in un meccanismo di sostegno economico a cui devono contribuire tutti gli Stati aderenti all'Unione indipendentemente dalla rilevanza che il settore agricolo riveste all'interno del singolo paese considerato, con forme di prelievo diretto ed indiretto. Oltre alla distribuzione dei costi tra gli Stati membri, essa ha consentito la centralizzazione e la relativa distribuzione delle risorse, assorbendo quasi i tre quarti delle risorse finanziarie dell'Unione europea. È stata creata una struttura unica di gestione finanziaria: il FEOGA, *Fondo europeo di orientamento e garanzia*. Il Fondo si compone di due sezioni: la sezione *Garanzia* è relativa alla gestione dei prezzi e dei mercati dei prodotti agricoli e gestisce circa il 90% delle risorse disponibili; la sezione *Orientamento* amministra il restante 10% dei fondi comunitari destinati alla politica delle strutture agricole, agli investimenti e alla riconversione economica. Il fondo ripartisce le risorse in modo da impedire che ciascuno stato privilegi i propri interessi nazionali a discapito di quelli altrui. Nel tempo la solidarie-

tà finanziaria si è rilevata vantaggiosa per i tutti (paesi comunitari “pagatori netti” o “beneficiari netti”) sottolineando il ruolo unitario e strategico della Pac, anche se ha reso le decisioni in materia agricola particolarmente difficili da raggiungere. Tuttavia, con l’accrescersi dei costi di gestione, sono state apportate delle modifiche nel funzionamento come l’introduzione del principio di sussidiarietà, che ha consentito l’integrazione delle politiche comunitarie con iniziative nazionali, la partecipazione di altre strutture di intervento, diverse politiche di investimento, ecc...

Il funzionamento del mercato così creato è molto semplice: esso si basa sull’individuazione di un unico prezzo di riferimento, detto *prezzo obiettivo*, pari alla media di quelli praticati nei diversi Stati della Comunità. Tale prezzo viene aggiornato periodicamente da parte del Consiglio dei Ministri dell’Agricoltura in collaborazione con il Csp (Comitato speciale agricoltura formato da tecnici e dirigenti di alto livello dei diversi Paesi membri). In base a questo prezzo obiettivo, ritenuto idoneo a regolare i mercati e mantenerli in equilibrio, si stabilisce il *prezzo di intervento*. Il meccanismo di funzionamento è il seguente: se all’interno dei mercati comunitari il prezzo di un particolare prodotto diminuisce al di sotto del livello previsto, a causa per esempio di una riduzione della quantità domandata dai consumatori oppure per un incremento dell’offerta legata a condizioni meteorologiche favorevoli, il FEOGA acquista l’eccedenza di prodotti e la immagazzina, utilizzando le varie strutture nazionali di raccolta e di stoccaggio (l’AIMA, ora AGEA, in Italia), per rivenderla sul mercato quando le condizioni di scambio sono più favorevoli. Lo stesso sistema regolatore viene applicato in caso di eccesso di domanda: per evitare un aumento sproporzionato dei prezzi, il Fondo immette quantità di prodotto in grado di garantire la stabilità del mercato. La garanzia del ritiro avviene per qualsiasi quantitativo di produzione.

In applicazione del meccanismo della preferenza comunitaria, a sostegno del mercato interno sono stati predisposti meccanismi di prelievo alle importazioni e di sussidio alle esportazioni: il prelievo consiste in un dazio aggiuntivo che le imprese importatrici devono corrispondere, oltre ai normali diritti doganali, in modo da allineare il prezzo dei prodotti europei a quelli scambiati sul mercato comunitario; per i prodotti esportati, che risultano relativamente più cari nei mercati mondiali, è prevista una restituzione, ovvero un sussidio pagato dalla Comunità europea ai produttori, pari alla differenza tra costo di produzione e prezzo estero di vendita. Grazie a queste sovvenzioni i prodotti dell’Unione europea sono diventati molto competitivi e hanno acquisito nel tempo sempre più quote di mercato a livello mondiale.

1.3 L'evoluzione della Pac negli anni Sessanta e Settanta: la nascita della politica di sviluppo strutturale

Nel primo decennio di applicazione della politica agricola comunitaria, tra il 1962 e il 1972, la Comunità economica europea ha raggiunto buona parte dei suoi obiettivi: c'è stato un forte incremento della produzione agricola, tale da assicurare l'autosufficienza alimentare, e una stabilizzazione dei mercati grazie al sistema dei prezzi messo in atto. A partire dagli anni Settanta la produzione comunitaria ha cominciato ad originare eccedenze dovute alla crescita dell'offerta di latte e derivati, cereali, carne, zucchero. Questo surplus di derrate alimentari non è stato assorbito né sul mercato interno né su quello mondiale e ciò ha determinato un aumento considerevole delle spese finanziarie per il mantenimento delle misure in vigore. Alla fine degli anni Sessanta quasi il 75% della produzione agricola europea è interessato dalla politica di sostegno dei prezzi, ed a questa politica sono destinati, quasi i tre quarti i tutti i finanziamenti della Comunità, attraverso il FEOGA Garanzia. I finanziamenti del regime delle strutture, previsti intorno al 30% delle risorse complessive, non hanno mai superato il 5% dei fondi disponibili.

Anche se, come ricordato, la politica per gli interventi strutturali è già prevista nel *Trattato di Roma*, nella prima fase di attuazione delle indicazioni comunitarie essa è stata trascurata, nonostante siano emerse delle indicazioni chiare sulla necessità di politiche strutturali in agricoltura anche dalla Conferenza intergovernativa di Stresa del 1959.

Fino al 1972 l'unica misura di carattere strutturale a favore dell'agricoltura è stato il regolamento *n. 17/64* emanato nel 1964 per promuovere le strutture di produzione, trasformazione e commercializzazione dei prodotti agricoli. In base ad esso, i singoli Stati membri possono presentare proposte di intervento specifiche da attuarsi dopo l'approvazione da parte dell'Unione europea.

Una prima riflessione sulle conseguenze della politica agricola comunitaria viene fatta nel 1968 in una proposta della Commissione chiamata *Memo-randum sulla riforma dell'agricoltura nella Comunità europea*, meglio nota come il secondo *Piano Mansholt*. In essa si prende atto che la politica di sostegno dei prezzi, la meccanizzazione, l'utilizzo di mezzi chimici e il progresso tecnologico, favorendo la produttività agricola, portano ad eccedenze produttive, inutilizzabili dato il calo della domanda interna ed estera di derrate alimentari. Inoltre tali misure non contribuiscono ad innalzare il livello dei redditi agricoli ed allinearli a quelli degli altri settori economici. In funzione di tali considerazioni, i ministri comunitari dell'agricoltura sostengono la necessità di avviare una politica regionale per favorire lo sviluppo di altri settori e convogliare su di essi parte della manodopera agricola; ma sostengono altresì la necessità di ammodernare le aziende per mi-

gliorarne la produttività. Ciò con il duplice intento di ridurre le eccedenze, e quindi la spesa per la Pac da parte della Comunità, e migliorare sia la qualità che il tenore di vita della popolazione rurale.

La necessità di ingenti finanziamenti indispensabili all'attuazione del secondo *Piano Mansholt* per il decennio successivo (1970-1980) non ne hanno consentito una concreta realizzazione. Ciò nonostante esso ha contribuito alla riflessione sulle prime criticità emerse dall'applicazione delle decisioni comunitarie ed ha portato all'emanazione delle prime direttive a favore dello sviluppo strutturale nel 1972. L'idea alla base di questi provvedimenti è quella di favorire l'ammodernamento delle aziende produttrici mano a mano che si realizzano gli obiettivi della politica comunitaria e con essi il grande mercato unico. Rappresentano il primo vero intervento di una certa organicità a favore delle strutture agricole, sostenuto finanziariamente dal FEOGA, sezione Orientamento.

Le direttive hanno precisi ambiti di intervento:

- la direttiva *n. 159/72* promuove l'ammodernamento delle aziende agricole attraverso misure per il finanziamento delle unità produttive che dimostrino la capacità di ristrutturarsi sulla base di un piano di sviluppo quadriennale;
- la direttiva *n. 160/72* è volta ad incentivare l'abbandono delle attività agricole, riducendo così la superficie complessivamente coltivata e favorendo la ristrutturazione delle aziende;
- la direttiva *n. 161/72*, sull'informazione socioeconomica e la qualificazione professionale, prevede la creazione di centri di formazione e di consulenza in grado di consigliare gli agricoltori sulle proposte occupazionali offerte dal mercato del lavoro.

A queste va aggiunta la direttiva *n. 268/75* che incoraggia l'agricoltura di montagna e lo sviluppo delle zone svantaggiate, ottenendo un grande successo soprattutto per la semplicità della procedura con cui le aziende possono chiedere l'indennità compensativa. Quest'ultima, infatti, viene calcolata semplicemente in base al numero di ettari di superficie a foraggiare e in funzione del numero di capi di bestiame allevati. Poiché la direttiva presuppone una legge nazionale di recepimento, essa è stata interpretata ed applicata in maniera diversa all'interno dei confini nazionali dei singoli Stati membri. In Italia è stata recepita tardivamente sia per la riforma delle Regioni a statuto ordinario in corso in questo periodo, con l'attribuzione ad esse di competenze specifiche in agricoltura, sia perché nel nostro Paese non esistevano in precedenza delle politiche strutturali simili, come invece in Francia e Germania.

Al di là delle diverse applicazioni nazionali, la direttiva *n.268/75* rappresenta il primo provvedimento che individua in maniera puntuale le zone

svantaggiate in funzione di diversi aspetti¹, riconoscendo le differenze territoriali esistenti tra i Paesi dell'Unione e consentendo, in maniera più immediata, l'applicazione delle direttive precedenti.

L'emanazione di queste disposizioni nasce dalla necessità di un intervento strutturale in funzione della trasformazione agroindustriale del territorio dell'Unione europea in atto, che risulta fortemente diversificato soprattutto per le caratteristiche delle imprese che vi operano. La complessità del tessuto di impresa si rivela troppo difficile da gestire, infatti, l'adozione delle quattro direttive socio-strutturali non produce gli effetti attesi, soprattutto nei Paesi che sentono maggiormente l'esigenza di un ammodernamento delle strutture agricole. Piuttosto essa favorisce le aziende più integrate nel settore industriale, quelle di trasformazione e di distribuzione senza incentivare gli interventi miranti a rinsaldare le fragilità del territorio mediante politiche meno settoriali e produttivistiche. Gli effetti sono stati quelli di una modernizzazione delle campagne con una massiccia meccanizzazione e con l'utilizzo in larga scala di concimi ed antiparassitari. Da un punto di vista sociale, c'è stato un forte abbandono delle attività agricole da parte di milioni di piccoli contadini e braccianti a favore delle attività industriali, in forte crescita in questi anni.

Un'ulteriore conseguenza delle misure di politica agricola dell'Unione ha riguardato l'asimmetria con cui è stato distribuito l'intervento finanziario: esso ha favorito alcuni prodotti piuttosto che altri e con essi alcuni paesi più di altri, data la forte localizzazione geografica di alcune coltivazioni. Sin dall'inizio la Pac si è caratterizzata per la formazione del blocco egemone, costituito dal sistema agroindustriale della Francia e della Germania, con il prevalere degli interessi delle colture continentali, quali cereali e produzioni zootecniche, su quelle mediterranee. Inoltre, è emerso nettamente, come alcuni Stati membri, tra cui l'Italia, caratterizzati da un modello di mercato locale, con una distribuzione articolata su piccola scala ed aziende a conduzione familiare, siano stati meno sovvenzionati rispetto alle multinazionali dell'alimentazione, la grande distribuzione e il modello di azienda agricola specializzata, strutture portanti del processo produttivo agroindustriale. Non a caso è solo a partire dal 1966 che, su sollecitazione dell'Italia, viene regolamentato il settore ortofrutticolo con il ritiro o la distruzione delle eccedenze di frutta e di alcuni ortaggi, mentre per l'olio di oliva viene introdotto un regime di sostegno diretto che mantiene bassi i prezzi alla produzione e che paga agli agricoltori un premio in base alla quantità prodotta.

¹ Sono considerate *zone svantaggiate* le aree di collina e di montagna, le zone che presentano svantaggi nella dotazione di risorse naturali come la scarsa fertilità dei suoli, quelle interessate da intensi processi di spopolamento. Gli indicatori utilizzati nella delimitazione di queste aree sono stati: la disponibilità di terra per occupato, la produttività del lavoro agricolo, la partecipazione dell'agricoltura al prodotto lordo di queste zone.

Nel 1973 c'è il primo allargamento della Comunità economica europea con l'adesione del Regno Unito, dell'Irlanda e della Danimarca. Per il settore agricolo questo significa una maggiore emarginazione dei prodotti dell'area mediterranea, rappresentata in questi anni solo dall'Italia e dal sud della Francia, a favore di una maggiore attenzione per i prodotti del nord Europa.

Con la crisi energetica del 1973 inizia un periodo di forte instabilità economica contraddistinto da spinte inflazionistiche sempre più rilevanti e dal definitivo smantellamento del sistema dei cambi fissi, introdotto nel periodo postbellico con gli accordi di Bretton Woods, a favore di un regime di cambi flessibili. Per isolare il mercato agricolo dalla variazione dei tassi e stabilizzare i prezzi comunitari espressi in Ecu², vengono introdotti in questo periodo i cosiddetti *importi compensativi monetari*. In un sistema a cambi flessibili, i prezzi comuni, trasformati da Ecu nelle singole monete nazionali, diventano anch'essi flessibili variando in funzione delle fluttuazioni dei tassi di cambio bilaterali. Ciò consente di compiere arbitraggi nel commercio internazionale e trarre beneficio da congiunture favorevoli. Gli importi compensativi, definiti *montanti*, hanno lo scopo di controbilanciare le variazioni monetarie avvenute tra le valute nazionali: se la moneta nazionale si deprezza, il montante aumenta il prezzo delle esportazioni e riduce quello delle importazioni, mentre avviene il contrario se la valuta si apprezza.

Tale sistema, molto complesso e altamente burocratico, si rileva altrettanto inefficiente in quanto presenta altissimi costi di gestione (dal 3 al 7% dei fondi del FEOGA). Per eliminare i montanti compensativi si introduce il meccanismo dello *switch-over* che consente nel contempo di ridurre i prezzi nei paesi a valuta forte. I prezzi comuni vengono adeguati alle variazioni dei tassi di cambio della moneta rivalutata: tutto ciò determina una variazione dei prezzi al rialzo contribuendo ad un costante aumento dei prezzi dei prodotti agricoli. Si deve perciò ricorrere, seguendo questo sistema, alla determinazione dei prezzi agricoli in Unità di conto³, con la trasformazione successiva in moneta nazionale degli Stati membri utilizzando i tassi di cambio delle singole valute. Si crea l'Ecu verde⁴, ovvero un paniere di "valute verdi" con valore "politico" imposto dall'Unione per l'esercizio della Pac. C'è da notare, inoltre, che la gestione dei flussi intracomunitari

² L'Ecu è una moneta di conto nata nel 1979. Viene definita come «un paniere di monete, composto da una quantità fissa, delle monete dei vari Stati membri» la cui composizione è tuttavia soggetta ad un riesame periodico (ogni 5 anni o su richiesta se il peso di una valuta si discosta, in valore assoluto, di più del 25% del valore dell'Ecu). Non è mai circolata come moneta di scambio ma è stata utilizzata solo in transazioni finanziarie a partire dagli anni Novanta.

³ L'Unità di conto corrisponde al valore in oro del dollaro.

⁴ L'Ecu verde risulta sempre superiore all'Ecu reale. Ciò ha comportato, in base ad un coefficiente di correzione, un continuo aggiornamento del secondo in funzione del primo con un incremento nel tempo del 20%.

può avvenire solo mantenendo le dogane interne tra gli Stati membri, necessarie per la rilevazione delle merci in transito, ma di ostacolo alla realizzazione del Mercato unico.

1.4 Le prime crisi: i tentativi di riforma degli anni Ottanta

Nel corso degli anni Ottanta, la Comunità economica europea, raggiunto l'obiettivo dell'autosufficienza alimentare, si trova a fronteggiare tutta una serie di questioni che derivano dall'applicazione delle misure di politica agraria degli anni precedenti.

Il primo grande problema riguarda le eccedenze produttive: nel periodo 1973-1988 il volume delle attività agricole nei Paesi dell'Unione aumenta del 2% anno a fronte di un incremento dei consumi interni di appena lo 0,5% annuo. La CEE da importatrice netta di prodotti agroalimentari diventa esportatrice netta. Le eccedenze di produzione, determinate da un'allocatione inefficiente delle risorse, diventano costose da gestire: alcune devono essere esportate con l'aiuto di sovvenzioni (le cosiddette *restituzioni*), altre devono essere immagazzinate o smaltite all'interno della Comunità.

Il secondo problema è legato al sistema della preferenza comunitaria che ha favorito una politica estremamente protezionistica incidendo in maniera considerevole sui flussi della bilancia commerciale: la chiusura del mercato agricolo europeo alle merci importate dai paesi in via di sviluppo e la persistenza di dazi alle importazioni ed incentivi alle esportazioni hanno reso molto tesi i rapporti internazionali con taluni partner commerciali, come ad esempio gli Stati Uniti⁵. Nei negoziati GATT⁶ (General Agreement on Trade and Tariff), avviati nel 1986 con l'Uruguay Round, sono

⁵ Prima dell'apertura del mercato agricolo c'era un forte dipendenza dei paesi europei dal Nord America per l'importazione di cereali e semi oleosi, e dal Sud America per la carne surgelata.

⁶ Il GATT è un Accordo Generale sulle Tariffe Doganali e sul Commercio istituito nel 1947 su cui si basa la cooperazione commerciale tra gli Stati a partire dal secondo dopoguerra. L'accordo, per essere definitivo, deve essere ratificato dai Paesi partecipanti, in modo tale che la quota di adesione delle Nazioni rappresenti l'85% del commercio complessivo. Tuttavia solo Haiti e la Liberia hanno perfezionato la loro adesione, quindi esso non è mai stato formalizzato. I principi fondamentali su cui si fonda questo accordo sono: il *principio della non discriminazione* o della *parità di trattamento* e quello della *reciprocità*. Il primo trova attuazione:

- nell'art.1, nella cosiddetta *clausola della nazione più favorita* che consiste in un trattamento non discriminatorio alla frontiera delle merci provenienti da tutte le Parti contraenti o loro destinate;
- nell'art.3, nell'obbligo del *trattamento nazionale* ovvero nell'equiparazione delle merci estere a quelle di produzione locale.

Il secondo principio viene applicato nelle concessioni tariffarie: si stabilisce infatti che la diminuzione progressiva dei dazi doganali deve svolgersi su una base di reciprocità e di mutui vantaggi, ovvero le riduzioni tariffarie di ogni Stato devono essere di analoga entità se riferite allo stesso prodotto.

state fatte all'Unione europea sempre più insistenti richieste per la riduzione delle misure protezionistiche della Pac.

Altro elemento da tenere in considerazione è l'emergente incompatibilità delle pratiche agricole intensive con le questioni ambientali, di cui non si era minimamente tenuto conto nel redigere il *Trattato di Roma*: l'incentivazione di modelli produttivi di tipo intensivo, con un uso massiccio di concimi e diserbanti chimici, ha sì determinato delle rese più elevate e un miglioramento della produttività aziendale, ma ha anche peggiorato l'equilibrio ambientale con l'impovertimento dei suoli agricoli, l'inquinamento delle falde acquifere e ripercussioni anche sulla salute dei consumatori.

Tuttavia ciò che maggiormente richiede un aggiustamento degli strumenti politici alle mutate situazioni, sia socio-culturali che economiche, sono le eccessive risorse necessarie per raggiungere gli obiettivi della Pac e sostenere il mercato unico europeo. Tale politica comincia a gravare pesantemente sulle finanze comunitarie: in questo periodo le spese ammontano a quasi i due terzi del bilancio dell'Unione europea. Inoltre le prime analisi mostrano le distorsioni del sistema che favorisce le grandi imprese di intermediazione, trasformazione e commercializzazione dei prodotti agricoli a discapito del reddito dei piccoli agricoltori che hanno scarso potere contrattuale negli scambi.

A ciò vanno aggiunte le difficoltà incontrate per la messa a regime del Sistema monetario europeo (Sme), entrato in vigore il 13 marzo 1979 con lo scopo primario di assicurare una zona di stabilità monetaria ai Paesi aderenti all'Unione e l'andamento divergente delle economie dei diversi Stati: questi elementi rilevano la necessità di una politica economica comune, non solo in campo agricolo.

Dopo il primo tentativo di riforma con il secondo *Piano Mansholt*, senza una concreta attuazione, nel corso degli anni Ottanta (1981-1991) si realizzano i primi tentativi di contenimento della spesa comunitaria. Vengono proposte misure restrittive di bilancio, in linea con le politiche di gestione del settore industriale, utilizzando sistemi di rapporto prezzo/quantità e ponendo un tetto all'aumento annuale dei prezzi; in aggiunta vengono predisposti meccanismi di controllo delle quantità prodotte e si favorisce la messa a riposo dei terreni.

Nel 1984 la Commissione europea introduce la misura più coercitiva per il controllo dei mercati agricoli: un regime di **quote di produzione nazionale nel settore del latte**. Questo provvedimento prevede l'assegnazione di una *quota* nazionale di produzione: fissato il quantitativo per ciascuno Stato, esso viene successivamente ripartito fra le singole aziende produttrici o fra i caseifici e le latterie. Qualora un singolo produttore superi la quota di

produzione assegnatagli, deve pagare una multa pari al 115% del prezzo indicativo del latte per la parte eccedente⁷.

Si tratta di un provvedimento storico perché è il primo tentativo dell'Unione di contrastare la produzione non richiesta dal mercato.

Nel 1987 viene introdotta la tassa di **corresponsabilità per i cereali**, che, come le quote latte, penalizza gli agricoltori che eccedono certi livelli di produzione; mentre nel febbraio del 1988 vengono introdotti gli **stabilizzatori di bilancio** necessari a regolamentare la politica dei mercati e contenere la forte espansione della spesa della sezione Garanzia del FEOGA. Gli stabilizzatori sono in realtà delle *quantità massime garantite* (Qmg) che rappresentano un tetto di produzione il cui superamento comporta un abbassamento automatico dei prezzi garantiti. Questo meccanismo, calibrato a seconda delle tipologie di prodotto, rappresenta il primo passo verso l'abolizione della garanzia illimitata di prezzo. Per contrastare l'eccedenza dell'offerta, nello stesso anno, viene anche proposto un programma facoltativo che incentiva la messa a riposo dei terreni agricoli e altre iniziative di minor rilievo (programmi per favorire l'agricoltura biologica al fine di proteggere l'ambiente e tutelare i consumatori; iniziative a favore del prepensionamento degli agricoltori anziani).

L'analisi dei provvedimenti adottati in questo periodo mostra come si inizi a delineare un nuovo sistema di sostegno svincolato dalla quantità prodotta che consenta di perseguire anche obiettivi di tipo sociale, territoriale e ambientale. Tuttavia persiste la causa principale delle inefficienze del mercato: il sistema dei prezzi protezionistico messo in atto dalla Comunità europea.

1.5 La politica strutturale negli anni Ottanta: dai Pim alla riforma del 1988

Nel 1981 aderisce alla Comunità economica europea la Grecia mentre nel 1986 fanno il loro ingresso Spagna e Portogallo. I nuovi Stati membri determinano uno spostamento del baricentro geo-politico dell'Unione verso il Mediterraneo.

In questi anni la direttiva n. 268/75 (sull'*Agricoltura di montagna e di talune zone svantaggiate*) assume un ruolo ancora più rilevante in quanto si

⁷ L'applicazione delle quote latte in Italia si è avuta solo a partire dal 1989 quando, sotto le crescenti pressioni dell'Unione, viene istituito l'Unalat (Unione nazionale associazioni di latte) per la gestione del meccanismo di assegnazione delle stesse ai produttori. Il problema che tale associazione si trova a fronteggiare è legato alla forte sottostima delle quote attribuite all'Italia, sulla base della produzione del 1984: la produzione del 1989 eccede del 20% quella spettante. Nonostante una richiesta tempestiva di assegnazione aggiuntiva di quote, la Commissione europea ne riconosce una parte solo nel 1992 ma costringe l'Italia al pagamento delle multe per la sovrapproduzione degli anni precedenti.

assiste ad una progressiva estensione delle zone svantaggiate: alla Scozia, il Nord dell'Irlanda e le aree mediterranee, si aggiungono i nuovi Paesi membri e alcune regioni della Germania (1986) e della Francia (1987), interessando quasi il 55% dell'intera superficie agricola dell'Unione europea.

Le direttive emanate negli anni precedenti vengono rinnovate nel 1985 con il *reg. n. 797/85* che amplia le tipologie aziendali ammesse ai finanziamenti e snellisce gli aspetti burocratici per la presentazione dei *piani di miglioramento aziendale*. Le novità principali, volte ad avviare nuove politiche strutturali in grado di ridurre le forti disparità regionali esistenti nell'agricoltura europea, riguardano:

- il finanziamento di piani tesi al mantenimento dell'occupazione agricola (il problema della disoccupazione comincia ad essere rilevante nei Paesi dell'Unione);
- incentivazioni economiche per l'inserimento di giovani in agricoltura;
- interventi regionali per superare svantaggi strutturali e infrastrutturali;
- misure a favore della *sostenibilità* economica e ambientale delle produzioni agricole.

Sempre nel 1985, la Commissione europea introduce, con il regolamento (CEE) *n.2088/85*, i **Programmi Integrati Mediterranei (Pim)**. Essi riprendono il cosiddetto *Pacchetto mediterraneo*, un insieme di provvedimenti adottati a partire dal 1978 a favore di un ammodernamento strutturale delle zone mediterranee della Comunità, predisposto in previsione dell'imminente entrata nell'Unione della Grecia, Spagna e Portogallo. Il valore del *Pacchetto mediterraneo* non risiede tanto nell'ammontare dei finanziamenti a sostegno delle regioni mediterranee, quanto piuttosto nell'introduzione di una nuova metodologia di intervento. C'è per la prima volta il coordinamento di provvedimenti in funzione delle priorità e delle esigenze di alcune zone geografiche in funzione della peculiarità delle stesse e dei problemi specifici da affrontare. Questo coordinamento richiede la predisposizione di programmi o piani-quadro nei quali vanno poi inseriti i progetti specifici.

L'insieme dei provvedimenti contenuti nel *Pacchetto mediterraneo* (realizzazione di opere di irrigazione, miglioramento delle infrastrutture di comunicazione, elettrificazione e realizzazione delle reti di acqua potabile) è rivolto principalmente alle regioni del Mezzogiorno d'Italia e della Francia meridionale. I fondi stanziati per l'applicazione di tali misure sono tuttavia esigui e quindi producono effetti limitati.

Anche i *Pim* si basano su azioni comunitarie a beneficio delle regioni mediterranee della Comunità con lo scopo di migliorare le strutture socio-economiche: con essi si avviano e si definiscono dei veri e propri *Pro-*

grammi di sviluppo integrato che si propongono di superare la frammentazione e la settorialità degli interventi. La Commissione europea propone infatti:

- il coordinamento e coinvolgimento dei diversi Fondi Strutturali (FEOGA Orientamento, Fondo sociale⁸, Fondo per lo sviluppo regionale⁹, contributi della Banca europea degli investimenti);
- la predisposizione di progetti pluriennali che tengano conto dell'interdipendenza tra agricoltura, industria e servizi e che riguardino i diversi settori dell'economia (energia, artigiano, industria, edilizia, lavori pubblici, servizi e turismo);
- l'analisi delle esigenze e la programmazione degli interventi da parte delle Amministrazioni regionali, con il coinvolgimento e il coordinamento degli Enti locali. Le Regioni devono, infatti, elaborare un Pim e definire un *contratto di programma*¹⁰. Un apposito *Comitato Amministrativo*, presieduto dal Presidente della Giunta Regionale o da un Assessore delegato, ha il compito di garantire la realizzazione dei programmi approvati dalla Commissione europea.

Il coordinamento degli interventi è un'importante innovazione sia sul piano tecnico sia su quello politico. I *Pim*, in quanto azioni trasversali, riguardano tutti i settori dell'economia e, pur avendo come punti di riferimento base l'agricoltura e la pesca, ambiti danneggiati dall'allargamento della CEE, tendono a considerare i settori economici come interdipendenti e complementari tra di loro. Per questo le azioni dei *Programmi* sono rivolti non solo alle attività agricole, ma anche all'energia, l'edilizia, il turismo e i servizi in generale, con particolare attenzione al sostegno per la costituzione e lo sviluppo di piccole e medie imprese anche nel campo industriale.

Anche il *reg. (CEE) n.2088/85* ribadisce la necessità di realizzare un'azione comunitaria specifica che consenta alle regioni interessate di adattarsi alle nuove condizioni di concorrenza sui mercati agricoli, verificatesi dopo l'entrata nella Comunità economica della Spagna e del Portogallo. È possibile riassumere nell'arretratezza della struttura agricola e nella forte competitività dei prodotti tipici mediterranei i due pericoli maggiori che incombono su Italia, Grecia e Francia a seguito dell'adesione CEE dei due paesi iberici. Per questo motivo i *Pim* rappresentano una soluzione che permette di contenere i possibili squilibri di mercato, anche se con un ag-

⁸ Il Fondo sociale europeo (Fse) è stato istituito nel 1960 per gli interventi sociali dell'Unione europea.

⁹ Il Fondo per lo sviluppo regionale (Fesr) è stato istituito nel 1975 per la riconversione dei settori industriali in declino e per le regioni transfrontaliere.

¹⁰ In allegato al *reg. n. 2088/85* si trovano le indicazioni per la stesura dei *Pim* e dei contratti di programma. Nei *Pim* si devono indicare: la zona, gli obiettivi socioeconomici, la durata, le azioni da intraprendere e le misure amministrative, legislative e finanziarie necessarie, nonché la coerenza con i programmi di sviluppo regionali. Nei contratti di programma si devono indicare: gli organi incaricati dell'esecuzione del programma e dell'accredito dei pagamenti, l'elenco delle azioni ed informazioni da fornire alla Comunità.

gravio degli oneri finanziari per gli interventi comunitari, e valorizza le zone mediterranee particolarmente trascurate dalle precedenti misure adottate dagli Stati membri.

L'attuazione dei *Programmi integrati mediterranei*, da realizzarsi in un periodo di sette anni, è stata abbastanza tempestiva per quanto riguarda la Francia e la Grecia, i cui programmi sono stati approvati tutti nel 1987, mentre per quelli italiani si è dovuto attendere il 1998. Ciò denota le difficoltà strutturali nella progettazione di interventi mirati da parte delle Regioni italiane, complessità legate prevalentemente alla natura innovativa e sperimentale dei piani integrati che non hanno consentito in Italia uno sfruttamento adeguato delle risorse stanziare.

Il successo dei *Pim* ha contribuito alla **Riforma dei Fondi strutturali** nata dall'esigenza di affrontare il problema delle forti disparità regionali¹¹, ancora più evidenti dopo l'allargamento dell'Unione europea.

L'esperienza dei piani integrati ha dimostrato l'efficacia di un coordinamento tra i diversi fondi per la realizzazione di azioni di miglioramento strutturale e ciò ne ha portato ad una revisione normativa. Vengono emanati, pertanto, nuovi regolamenti comunitari:

- *il reg. (CEE) n.2052/88* che modifica gli obiettivi dei fondi strutturali, il loro funzionamento ed il loro coordinamento con gli altri strumenti finanziari. Le linee guida della riforma riguardano, infatti, tre principi fondamentali: il coordinamento dei tre Fondi, la concentrazione degli interventi a livello territoriale attraverso la compartecipazione e la concertazione fra la Comunità, gli Stati e le Regioni interessate;
- *il reg. (CEE) n.4253/88*, che specifica le regole di coordinamento tra gli interventi dei vari Fondi;
- *il reg. (CEE) n 4254/88* relativo al Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (Fesr);
- *il reg. (CEE) n.4255/88* relativo al Fondo Sociale Europeo (Fse);
- *il reg. (CEE) n.4256/88* relativo al Fondo Europeo di Orientamento e Garanzia (FEOGA).

La riforma prevede una programmazione pluriennale degli interventi attraverso l'utilizzo di un protocollo ben definito: la procedura inizia con la presentazione di *Piani di sviluppo* da parte degli Stati membri alla Commissione europea, sulla base di proposte a livello regionale e locale. Nei piani di sviluppo devono essere indicati gli obiettivi specifici da raggiun-

¹¹ L'obiettivo di ridurre il divario esistente tra le diverse regioni insieme a quello di colmare il ritardo delle aree meno favorite al fine di raggiungere tra gli Stati membri una forte coesione economica e sociale sono alla base dell'Atto unico europeo (Aue). Questo accordo, firmato nel febbraio del 1986 ed entrato in vigore il 1° luglio 1987, rilancia lo spirito europeista, dopo la crisi degli anni Ottanta, attraverso la revisione del Trattato di Roma e l'accelerazione del processo di integrazione tra i diversi Paesi.

gere, le misure per conseguirli e l'ammontare delle risorse richieste. L'Unione europea analizza le proposte presentate e, di concerto con lo Stato e le Regioni, definisce il *Quadro di sostegno comunitario* (Qsc) nel quale si delineano gli assi prioritari, le forme di intervento da attuare e il piano di finanziamento temporale. Lo Stato membro recepisce le indicazioni del *Quadro di sostegno comunitario* ed elabora, a livello regionale o nazionale, i *Programmi operativi*, che devono essere ulteriormente sottoposti all'approvazione dalla Commissione. I *Programmi operativi* devono contenere:

- una descrizione quantitativa della situazione socio-economica della zona per cui si richiede il sostegno;
- una previsione, sempre quantitativa, degli obiettivi di sviluppo che si intendono raggiungere;
- l'elencazione dei progetti specifici per il raggiungimento di tali obiettivi.

Essi devono inoltre essere cofinanziati dallo Stato membro che li ha presentati in base al *principio di addizionalità* (art.9 del reg.(CEE) n.2052/88) per un importo almeno equivalente a quello erogato dall'Unione europea.

L'attuazione dei *Programmi operativi* prevede un costante monitoraggio delle diverse fasi e quindi una stretta collaborazione tra la Commissione, gli Stati membri e le Regioni interessate. Al fine di valutare il corretto impiego delle risorse comunitarie, dato il più ampio margine di intervento locale, sono stati istituiti i *Comitati di sorveglianza* composti da responsabili a livello regionale, nazionale e comunitario. Il *Comitato* si riunisce generalmente due volte all'anno per seguire l'evoluzione delle azioni attuate. Esso può anche modificare le modalità del contributo finanziario comunitario, purché resti immutato il totale dell'aiuto europeo e la sua decisione sia approvata dalla Commissione.

Le politiche strutturali perseguono una serie di priorità di sviluppo che riguardano zone specifiche nelle quali si concentrano situazioni socio-economiche svantaggiate. Tali priorità vengono riassunte in cinque obiettivi:

- l'**obiettivo 1** riguarda le *regioni in ritardo di sviluppo*, ovvero quelle in cui il Pil pro capite è inferiore al 75% della media comunitaria. Rientrano in questa definizione le Regioni del Mezzogiorno d'Italia, i tre quarti delle regioni spagnole, l'Irlanda, la Grecia e il Portogallo;
- l'**obiettivo 2** comprende i piani di sviluppo a favore delle zone colpite da declino industriale;
- gli **obiettivi 3 e 4** si concentrano sulla lotta alla disoccupazione di lunga durata, l'inserimento dei giovani nel mercato del lavoro e sulla formazione del capitale umano;

- l'**obiettivo 5** riguarda l'adeguamento e ammodernamento delle strutture agrarie (5a) e lo sviluppo delle zone rurali (5b).

A questi obiettivi se ne aggiunto un sesto a favore delle zone scarsamente popolate del Nord Europa, dopo l'ingresso di Svezia, Finlandia e Austria nell'Unione europea (1995).

Gli obiettivi 3, 4, e 5a hanno un carattere generale e sono rivolti a tutti i Paesi dell'Unione europea, mentre gli obiettivi 1, 2, e 5b sono interventi mirati al rafforzamento della coesione fra le regioni europee e alla riduzione delle disparità socioeconomiche esistenti, e, quindi, interessano solo determinate zone geografiche; ad essi vengono destinati i tre quarti dell'intero bilancio dei fondi strutturali.

La riforma ha anche raddoppiato i finanziamenti reali destinati ai Fondi strutturali nel periodo 1989-1993, con uno stanziamento complessivo di circa 73 miliardi di Ecu, di cui il 65% destinato all'obiettivo 1. I Paesi che ne hanno tratto maggiore beneficio sono stati, infatti, la Spagna, l'Italia, il Portogallo e la Grecia.

In Italia, come già accaduto in occasione dei Pim, l'avvio dei programmi è stato piuttosto lento. Le lunghe procedure necessarie nella fase di concertazione tra Unione europea, Stato e Regioni, ma soprattutto le diversità nelle capacità tecniche ed operative degli Enti territoriali nel programmare e gestire gli interventi hanno determinato uno scarso utilizzo dei Fondi, rispetto agli altri Paesi europei, già nel periodo 1989-1993.

Capitolo 2

La riforma Mac Sharry (1992) e le novità di Agenda 2000

2.1 I motivi della riforma

Nel corso degli anni Novanta la politica agricola comunitaria subisce profondi cambiamenti. Il contesto in cui tale politica si colloca è profondamente mutato. Per comprendere a pieno la portata delle decisioni di questi anni bisogna considerare due aspetti fondamentali: i **processi di sviluppo nella costruzione dell'Unione europea** e gli **accordi sul commercio internazionale**.

La crisi economica appare sempre più evidente agli inizi degli anni Novanta. Essa è accompagnata da forti turbolenze nei mercati monetari con la svalutazione di alcune monete nazionali, tra cui la lira italiana, e notevoli tensioni sul mercato dei cambi che mettono in crisi la stabilità e la coesione delle politiche di sviluppo dell'Unione europea. La caduta del muro di Berlino, la riunificazione della Germania e i mutamenti politici nell'area centro-orientale dell'Europa delineano un nuovo quadro istituzionale di riferimento con l'avvicinarsi di questi paesi all'economia di mercato di tipo liberista e preannunciano un possibile allargamento della Comunità europea. Ciò consolida l'idea che l'unione monetaria sia una tappa fondamentale per rafforzare la coesione delle politiche comunitarie. Dopo due conferenze intergovernative, due anni di discussione e travagliate vicende per l'approvazione, il trattato di Maastricht, firmato il 7 febbraio 1992, entra in

vigore dal 1° novembre del 1993 con la liberalizzazione del movimento dei capitali tra gli Stati membri. Nasce così l'Unione europea, unione in primis economica e monetaria. Per raggiungere un'unione economica è necessario che i singoli Paesi si impegnino, attuando specifiche politiche nazionali, al contenimento del debito pubblico, del deficit annuale e al mantenimento del tasso di inflazione e disoccupazione sotto una certa soglia. Questi quattro parametri devono tendere verso i livelli medi europei. Per raggiungere l'unione monetaria viene istituito nel 1994 un Istituto monetario europeo al fine di armonizzare le politiche e predisporre il campo alla creazione di una Banca Centrale e alla circolazione di un'unica moneta europea, l'euro, a partire dal 1999.

A livello internazionale, è in corso l'Uruguay Round in cui si inizia a parlare di liberalizzazione del commercio mondiale dell'agricoltura. Questo problema è stato inserito nei negoziati multilaterali a seguito delle pressioni degli Stati Uniti e di un blocco di paesi (Brasile, Argentina, Sud Africa, Indonesia e altri), grandi esportatori di materie prime agricole, per contrastare le politiche esportatrici della Comunità europea che, con il sostegno ai prezzi, vanificano le condizioni di libero mercato. È opinione comune, infatti, che gli elementi essenziali per favorire l'espansione del commercio mondiale siano la liberalizzazione degli scambi agricoli e la riduzione del sostegno pubblico all'agricoltura. Tuttavia si incontrano notevoli difficoltà che non consentono di raggiungere un accordo su questi temi. La riforma della politica agricola comunitaria trae origine dal forte dibattito che c'è in questi anni per formalizzare delle proposte concrete nell'ambito di questi negoziati, una politica diversa e più incisiva rispetto ai provvedimenti attuati negli anni Ottanta.

A questo contesto di riferimento vanno aggiunti, come già discusso in precedenza, l'insostenibilità, da un punto di vista finanziario, delle politiche agricole attuate; la sovrapproduzione dei prodotti agroalimentari che ha causato grossi problemi di stoccaggio e smaltimento; la concentrazione delle risorse a favore di alcuni Stati e alcuni prodotti e il mancato sostegno ai redditi agricoli.

È necessario quindi ripensare alle misure di intervento per attuare una sostanziale riforma in grado di intensificare la competitività dell'agricoltura europea e riequilibrare il mercato senza l'intervento pubblico, orientando al contempo, in modo più proficuo, le misure di sostegno a favore degli agricoltori. Ma è anche indispensabile favorire il processo di integrazione europea attraverso il coordinamento delle politiche economiche, e soprattutto, attraverso azioni volte alla coesione e all'equità nello sviluppo socio-economico dei Paesi membri.

2.2 La riforma Mac Sharry del 1992

La riforma della Pac del 1992 nasce dalle proposte avanzate dal responsabile dell'agricoltura Mac Sharry (da cui il nome della riforma) nel 1990 all'interno dei negoziati GATT. Ci sono stati due anni di profonde discussioni, a partire dai documenti di riflessione proposti (*Evoluzione e futuro della Pac* nel febbraio 1991 e *Evoluzione e futuro della politica agricola comune* nel luglio 1991), soprattutto per le ostilità avanzate da alcuni Stati membri (Germania, Francia, Italia, Belgio ed Irlanda) a favore di una politica di riduzione dei prezzi¹. L'accordo definito viene comunque raggiunto il 21 maggio 1992 e tradotto in regolamenti applicativi nel luglio dello stesso anno.

Le principali innovazioni introdotte dalla riforma Mac Sharry riguardano **la significativa riduzione dei prezzi** e le cosiddette **misure di accompagnamento**, ovvero una serie di provvedimenti volti sia alla razionalizzazione ed al potenziamento finanziario delle misure di sostegno, sia alla diversificazione della Pac soprattutto in ambito agro-ambientale.

2.2.1 Dal sostegno dei prezzi al sostegno del reddito

L'idea di base della riforma consiste nella modifica della strategia dell'intervento pubblico in campo agricolo: si propone uno spostamento degli incentivi dal sostegno dei prezzi al sostegno del reddito agricolo.

La prima novità riguarda l'introduzione del **settore dei seminativi** che comprende i cereali, i semi oleosi e le piante proteiche. La Commissione prevede una riduzione diretta del prezzo dei cereali, che deve essere introdotta gradualmente nel corso di tre anni, fino ad una diminuzione complessiva del 29%. La preferenza comunitaria viene riconfermata, e per certi versi rafforzata, mantenendo il prezzo soglia di ingresso per le importazioni extracomunitarie al di sopra del prezzo indicativo. Si prevede che prezzi più bassi dei cereali possano incentivare l'uso degli stessi per l'alimentazione dei capi allevati e favorire i consumatori attraverso una riduzione indiretta anche dei prezzi del latte e della carne.

Per salvaguardare i redditi agricoli viene introdotto il meccanismo della compensazione. Ogni regione deve definire:

- la superficie complessivamente coltivata a seminativi o messa a riposo negli anni 1989-90-91 per effetto di politiche comunitarie;
- la resa media cerealicola a seconda della zona di coltivazione.

¹ La Germania propone di accompagnare alla riduzione dei prezzi l'abolizione delle misure di corresponsabilità in modo da compensarne la diminuzione. La Francia, invece, sostiene il mantenimento del meccanismo della preferenza comunitaria, principale elemento di distorsione della concorrenza nei mercati agricoli mondiali.

Gli agricoltori ricevono il compenso se la superficie coltivata rientra in quella regionale. Ci sono due tipi di possibili compensazioni: quella per i piccoli produttori e quella accessibile a tutti.

Sono considerati piccoli produttori coloro che coltivano una superficie in cui non si producano più di 92 tonnellate di cereali. Il pagamento viene calcolato moltiplicando la resa cerealicola della zona per l'importo di base, definito in sede europea. I grandi produttori, per usufruire della compensazione, calcolata come per i piccoli produttori, devono obbligatoriamente ritirare dalla produzione il 15% della superficie a seminativi. Per la superficie a riposo, infine, sono previste compensazioni proporzionali al numero di ettari coltivati.

Anche per i semi oleosi devono essere definite le rese regionali. L'importo del sussidio viene ottenuto moltiplicando tali rese per il coefficiente di compensazione (ottenuto come differenza fra il prezzo medio del mercato europeo e quello del mercato mondiale) e viene erogato qualora non si superino le *superfici massime garantite* dalla Commissione europea. L'obiettivo è quello di ridurre progressivamente le zone coltivate, sia per eliminare le eccedenze produttive ma, anche, per rispettare le condizioni agronomiche dei terreni e disincentivare l'uso di pesticidi.

Per quanto riguarda il **tabacco** viene mantenuto il sistema delle *quantità massime garantite*, riclassificate per varietà di prodotto, e assegnate ai produttori in funzione della media delle quantità prodotte nel precedente triennio. L'istituzione di un'agenzia di controllo permette di gestire le quote concesse e controllare la regolarità dell'erogazione dei sussidi. Lo scopo della riforma del settore è quello di orientare i produttori verso la produzione delle varietà più richieste dal mercato in quanto, in passato, con il sostegno ai prezzi, le scelte di produzione sono state dettate dalla consistenza dei premi più che dalle dinamiche della domanda. Per questo vengono istituiti programmi di riconversione economica che mirano ad una produzione più estensiva e basata sulle varietà più pregiate.

Per quanto riguarda il **settore lattiero-caseario** viene mantenuto il sostegno ai prezzi. Soltanto per il burro è prevista una riduzione complessiva del prezzo d'intervento pari al 5% da attuarsi tra il 1993 e il 1995. Il sistema delle quote latte viene prorogato fino al 2000: è prevista comunque una riduzione delle quote individuali del 2% con lo scopo di contenere le eccedenze produttive e di riequilibrare il mercato. Tale riduzione viene compensata con l'erogazione di obbligazioni al portatore.

Gli stessi strumenti di regolazione vengono introdotti anche per il **settore delle carni bovine**. È prevista una riduzione del prezzo di intervento della carni bovine del 15%, da attuarsi nei tre anni successivi alla riforma. La restrizione sui prezzi ha lo scopo di preservare la concorrenzialità del settore e di contenere le produzioni che potrebbero essere invece incentivate dalla riforma dei seminativi e, quindi, dalla diminuzione dei costi di alimenta-

zione del bestiame. Il meccanismo delle misure di compensazione messo in atto tende a sostenere soprattutto i produttori che praticano allevamenti di tipo estensivo. Esso infatti si basa sul calcolo della *densità di carico*, ovvero il rapporto tra capi allevati e superfici foraggiere presenti nella zona di riferimento² e sulla *mandria regionale di riferimento*³. Questi due parametri determinano la consistenza dei premi a seconda della specie allevata. I premi vengono maggiorati per gli allevatori che praticano allevamenti estensivi. Inoltre per migliorare la sicurezza alimentare e tutelare la salute dei consumatori, la Commissione ha istituito un programma di promozione e commercializzazione delle carni bovine di qualità.

La riforma interessa, complessivamente, il 75% della produzione comunitaria, anche se non sono disciplinati settori come gli ortofrutticoli, il vino, l'olio d'oliva, lo zucchero, il riso. Per il tabacco non vengono introdotte novità significative. Anche nel settore del latte, la regolamentazione viene rinviata, mantenendo quasi inalterato il sistema delle quote latte e dei prezzi di intervento, per i quali si registra solo la riduzione del sostegno al burro. Se il sistema delle quote viene mantenuto, la riforma abolisce gran parte del sistema degli stabilizzatori di bilancio approvati nel 1988, nonché la tassa di corresponsabilità dei cereali. La riduzione del prezzo di intervento di questi ultimi modifica non solo la redditività di alcune importanti produzioni, ma avvantaggia il settore delle produzioni zootecniche, e con esse le grandi industrie di trasformazione, rispetto allo stesso settore cerealicolo. La riforma quindi introduce una nuova e forte distorsione a favore dei seminativi rispetto alle altre categorie produttive: essi assorbono il 35% delle risorse, mentre concorrono al valore della produzione agricola per meno del 15%. Naturalmente di questa distorsione beneficiano quei Paesi e quelle regioni in cui la produzione di seminativi riveste una maggiore importanza.

Sono varate alcune norme relative alla qualità delle produzioni non particolarmente incisive e non sono previste misure di sostegno per le produzioni biologiche, per i marchi a DOP (denominazione di origine protetta) e per quelli a IGP (indicazione geografica protetta).

² Il premio viene erogato solo se la densità di carico è inferiore a 3,5 UBA per ettaro di foraggere. La densità si riduce a partire dalla campagna 1995/96 a 2,5 UBA per ettaro.

³ La Mandria Regionale di Riferimento corrisponde alla consistenza degli allevamenti bovini di una determinata regione per i quali è stato corrisposto un premio per l'anno di riferimento. Spetta allo Stato membro individuare quale tra il 1990, 1991 o 1992 debba essere considerato l'anno di riferimento. Quando i capi per cui viene richiesto il premio superano la consistenza della Mandria Regionale di Riferimento, la compensazione viene decurtata proporzionalmente per ogni allevatore.

La principale novità della riforma Mac Sharry tuttavia consiste nel sistema di aiuti compensativi concessi per unità di superficie o di bestiame ad ogni agricoltore, il cosiddetto **disaccoppiamento**.

Il meccanismo consiste nell'allineare il prezzo unitario dei prodotti a quello vigente sui mercati internazionali, svincolandolo dal contributo comunitario. I produttori sono liberi di coltivare ciò che vogliono in quanto il premio viene corrisposto per unità di superficie coltivata e viene calcolato sulla base della perdita netta di reddito, derivante dal nuovo sistema di prezzi.

La resa unitaria del grano viene individuata come unità di misura in funzione della quale calcolare le rese degli altri settori regolamentati, attraverso un sistema di equivalenze di rese produttive. Per tener conto delle specificità di ogni singola zona, la resa unitaria non è uguale in tutti gli Stati membri, ma viene *regionalizzata*, ovvero definita a seconda della zona di produzione.

Questo sistema di compensazioni non è tuttavia esente da critiche. In sostanza, gli aiuti vengono calcolati senza considerare la produzione effettiva dell'azienda e inducono ad una forte variabilità delle compensazioni. Questo meccanismo, inoltre, comporta un complesso lavoro di censimento delle superfici, dei produttori e dei tipi di aziende. L'introduzione di parametri vincolanti di riferimento (*superficie di base regionale* per i seminativi, e la *mandria regionale di riferimento* per le carni bovine) rende altresì più complessa la gestione delle azioni comunitarie. La realizzazione della riforma ha infatti comportato un aggravio dei costi amministrativi per la creazione di anagrafi e la gestione informatizzata delle domande. Infine, le difficoltà di controlli possono favorire comportamenti fraudolenti.

I pagamenti sono ancora in parte legati alle superfici coltivate; quindi, con la riforma Mac Sharry, si è realizzato soltanto un disaccoppiamento parziale, favorendo la messa a riposo dei terreni nelle zone meno fertili e più svantaggiate, contrariamente ai propositi dei promotori della riforma. Anche l'obiettivo di correggere la distorsione nella distribuzione degli aiuti⁴ è stato disatteso. Questo meccanismo, privo di ogni sistema di modulazione, ha premiato la rendita, favorendo i produttori in possesso di terreni nelle zone più fertili. Il fatto poi di concedere l'aiuto per ettaro, senza tener conto delle economie di scala, ha avvantaggiato le aziende di dimensioni maggiori e i grandi produttori.

⁴ La Commissione, nel valutare l'impatto delle politiche agricole degli anni '80, ha stimato che, nei primi anni '90, quasi l'80% di tutti i contributi della politica agraria sono stati erogati solo al 20% delle aziende agricole europee.

2.2.2 Le misure di accompagnamento

Al fine di favorire lo sviluppo integrato delle politiche comunitarie coordinando gli interventi in ambito agricolo, ambientale e sociale, vengono emanati tre provvedimenti:

- *il reg. n.2978/92* contenente le nuove misure agro-ambientali;
- *il reg. n. 2979/92* riguardante gli aiuti al prepensionamento degli agricoltori;
- *il reg. n. 2980/92* per il rimboschimento e la gestione dei terreni ritirati dalla produzione.

Le misure agro-ambientali sono volte alla promozione di un tipo di agricoltura compatibile con il contesto territoriale nel quale essa si trova inserita. Tali misure cercano di limitare la quantità di produzione favorendo metodi di coltivazione e di allevamento estensivi, che rispettino le condizioni agronomiche dei terreni e riducano l'impiego di concimi e/o fitofarmaci. Sono infatti previsti aiuti per gli agricoltori che introducano o mantengano metodi di produzione tradizionali, compatibili con la tutela dell'ambiente, del paesaggio e delle risorse naturali. Viene riconosciuto agli agricoltori un ruolo di utilità sociale ai fini della gestione della terra, della cura dei terreni forestali abbandonati e della conservazione dell'ambiente rurale.

Le misure agro-ambientali devono essere applicate obbligatoriamente da ogni Stato membro attraverso la predisposizione di *Piani zionali pluriennali*⁵, finanziati dall'Unione europea attraverso il FEOGA Garanzia al 50%. I *Piani zionali* devono essere esaminati dalla Commissione europea. Una volta approvati, le aziende, che vogliono ricevere i contributi, devono redigere un piano aziendale di azione agro-ambientale. Le Regioni devono raccogliere i piani aziendali del proprio territorio e sottoporli all'approvazione definitiva dell'Unione europea. Esse devono anche curarne l'attuazione in quanto referenti dirette della Commissione.

Le misure per la forestazione prevedono aiuti a favore di un utilizzo alternativo dei terreni agricoli attraverso lo sviluppo di attività forestali che consentono la creazione di una fonte alternativa di reddito e l'ampliamento del patrimonio boschivo. Sono previsti premi per l'impianto, sovvenzioni per coprire i costi di manutenzione e aiuti per compensare la perdita di reddito. Per ricevere i contributi, ogni Stato membro deve predisporre un *Quadro generale nazionale* che le singole Regioni possono adeguare alle proprie realtà specifiche. L'obiettivo che si vuole perseguire è quello di promuovere una gestione economica del patrimonio boschivo in modo che

⁵ Ogni programma zonale agro-ambientale deve contenere obbligatoriamente:

- la definizione della zona geografica interessata dal piano attraverso un'accurata descrizione delle caratteristiche naturali, ambientali e strutturali;
- gli obiettivi da perseguire con una descrizione dettagliata dei provvedimenti per raggiungerli e una previsione annuale delle spese da sostenere;
- le azioni da intraprendere per pubblicizzare l'iniziativa agli agricoltori locali.

possa contribuire allo sviluppo economico dell'ambiente rurale e la tutela del paesaggio naturale.

Le misure di prepensionamento sono facoltative. Esse consentono di concedere aiuti agli imprenditori e ai lavoratori agricoli che vogliono cessare l'attività prima dell'età pensionabile. I contributi possono essere erogati solo agli agricoltori che superano i 55 anni (corrispondenti circa al 50% degli occupati in agricoltura). Le misure adottate si pensa possano rendere disponibili terreni agricoli da utilizzare per altri scopi e favorire il ricambio delle forze produttive a vantaggio dell'efficienza complessiva del sistema. Gli aiuti possono essere di vario tipo: premi per la cessazione dell'attività, indennità annua di importo fisso per la superficie aziendale resa disponibile, compenso variabile in funzione del numero di ettari, pensione complementare. È possibile combinare una o più forme di intervento senza superare l'importo massimo cofinanziabile per azienda.

L'obiettivo principale di questa politica è quello di promuovere lo sviluppo delle collettività rurali sia attraverso un sistema agricolo competitivo sia attraverso una diversificazione economica e una valorizzazione delle realtà locali puntando sul turismo, sull'artigianato e sulla tutela dell'ambiente. Queste misure vengono rafforzate con la riforma dei Fondi strutturali del 1993.

2.3 La revisione della riforma dei Fondi strutturali

Nel 1993, come previsto nei trattati di Maastricht, viene creato un *Fondo di coesione* per sostenere le iniziative di sviluppo, nel settore ambientale e delle infrastrutture, in quei Paesi che hanno un PIL pro capite inferiore al 90% della media comunitaria (Spagna, Portogallo, Irlanda e Grecia).

Per rafforzare il principio di coesione economica e sociale, in vista dell'unione monetaria, vengono raddoppiate le risorse in favore della riduzione delle disparità socio-economiche.

Le principali novità introdotte, rispetto alla riforma dei Fondi strutturali del 1988, riguardano:

- una maggiore semplificazione delle procedure di programmazione degli interventi;
- un aumento delle responsabilità degli organismi regionali;
- un miglioramento delle azioni di monitoraggio e valutazione sugli effetti dei singoli programmi.

La programmazione dell'intervento dei Fondi strutturali è fissata per sei anni, ad eccezione dell'obiettivo 2 suddiviso in due fasi di tre anni (1994-1996, 1997-1999). Accanto alla procedura classica in tre fasi (*Piano di sviluppo – Quadro comunitario di sostegno – programma operativo*)⁶ ne viene proposta una semplificata in due fasi: la prima consiste sempre nella

⁶ Per una descrizione più dettagliata vedi paragrafo 1.5.

presentazione del *Piano di sviluppo* da parte dello Stato membro, mentre la seconda attiene alla predisposizione di un unico documento di programmazione (*DOCUP*)⁷, contenente i piani di sviluppo e la relativa domanda di contributo. In tal modo la Commissione adotta un'unica decisione che traduce i piani nei quadri comunitari di sostegno e contemporaneamente approva i programmi operativi.

Per il periodo 1994-1999 la normativa prevede, per ogni fase della programmazione, il ricorso a un partenariato in cui intervengono tutte le autorità competenti designate da ciascuno Stato membro a livello locale, regionale o nazionale, incluse eventualmente le parti economiche e sociali. Viene riconfermato il *Comitato di sorveglianza*.

Per quanto riguarda le azioni di monitoraggio e di controllo finanziario, la normativa prevede che gli Stati membri adottino tutti i provvedimenti necessari per garantire la regolarità e l'integrità dei progetti finanziati. L'istituzione nel 1994 del *Comitato delle Regioni* ha ampliato e reso più incisivo il ruolo delle Regioni e degli Enti locali in quest'ambito.

Sulla base delle indicazioni contenute nel cosiddetto *Pacchetto Delors II*, approvato dalla Commissione nel febbraio 1992, vengono emanati nuovi regolamenti riguardanti i Fondi strutturali: il *regolamento quadro 2081/93*, il *regolamento di coordinamento 2082/93* e i *regolamenti 2083/93* per il FERS, *2084/93* per il FSE, *2085/93* per il FEAOG Orientamento, *2080/93* per lo SFOP⁸. Quest'ultimo, pur non essendo un Fondo strutturale a pieno titolo, finanzia azioni strutturali nel settore della pesca nell'ambito dei programmi dei Fondi strutturali.

Con la riforma del 1993, la Commissione ha ulteriormente ampliato la definizione delle zone rurali, comprendendo non solo quelle con un basso livello di sviluppo socioeconomico, ma anche quelle con un elevato tasso di

⁷ I DOCUP, così come i Quadri comunitari di sostegno e i Programmi operativi devono indicare:

- un'analisi della situazione economica e sociale e i risultati conseguiti nel periodo di programmazione precedente;
- una descrizione delle strategie e delle risorse finanziarie previste;
- uno studio di impatto ambientale e sui possibili beneficiari;
- l'indicazione degli obiettivi, il più possibile di tipo quantitativo, con le priorità di azione e l'elenco delle misure previste.

⁸ Lo SFOP è lo Strumento finanziario di orientamento della pesca che viene scorporato dal FEAOG Orientamento con il reg. (CEE) n.2080/93. Fino al 1993, la politica comunitaria per la pesca si divideva tra ambito produttivo, relativo alle strutture della pesca e dell'acquacoltura, e ambito commerciale, relativo alla trasformazione dei relativi prodotti. Tale distinzione viene meno il nuovo regolamento che ha come obiettivi quello di:

- contribuire al conseguimento duraturo di un equilibrio tra le risorse naturali e lo sfruttamento delle medesime;
- incentivare la competitività delle strutture operative e lo sviluppo di aziende economicamente valide nel settore;
- migliorare l'approvvigionamento e la valorizzazione dei prodotti della pesca e dell'acquacoltura.

occupazione agricola e con una bassa densità di popolazione⁹. Per promuovere lo sviluppo delle aree rurali, le politiche dell'Unione sono state indirizzate ad una maggiore diversificazione delle attività agricole in questi territori, allo sviluppo di altri settori produttivi, alla promozione del turismo e alla valorizzazione dell'ambiente naturale e delle risorse umane. Gli interventi hanno assunto progressivamente un carattere integrato in quanto, oltre ad interessare l'agricoltura, sono stati rivolti alle piccole e medie imprese, allo sviluppo delle attività artigianali e al miglioramento delle infrastrutture e dei servizi. La coincidenza, poi, tra zone svantaggiate e aree di grande valore ambientale, ha sottolineato l'importanza delle azioni di sviluppo rurale anche per raggiungere obiettivi di carattere generale come la salvaguardia del territorio e delle risorse naturali. Tuttavia, considerando il ruolo sempre più preminente delle Regioni per l'attuazione delle direttive comunitarie, occorre investire per aumentare le capacità progettuali, gestionali e di monitoraggio di quest'ultime per poter beneficiare al meglio delle iniziative dell'Unione europea.

La politica strutturale e lo sviluppo rurale sono stati oggetto, nel novembre 1996, della *Conferenza di Cork*. In tale occasione viene ribadito il ruolo strategico delle politiche di sviluppo integrato nelle aree rurali quindi, la necessità di un loro rafforzamento, anche in termini di dotazione finanziaria, nell'ambito della riforma della Pac. Vengono individuati gli assi di orientamento delle politiche rurali, assumendo, sia pure tardivamente, una visione meno settoriale e produttivistica degli investimenti in campo agricolo. Si riconosce infatti il carattere multifunzionale dell'agricoltura e quindi la necessità di remunerare gli agricoltori per tutti i servizi offerti alla collettività, in particolare quelli rivolti alla tutela e alla salvaguardia del territorio. Nella *Conferenza di Cork* si suggerisce, in sostanza, un'impostazione della politica dello sviluppo rurale che segua il modello *LEADER*¹⁰, ovvero che si basi su un approccio integrato delle politiche territoriali che, partendo da basso, punti sulla diversificazione delle attività economiche, il partenariato e la programmazione unica.

L'iniziativa *LEADER*, già prevista dal *reg.(CEE) n.4253/88*¹¹, opera dal 1991 a favore delle zone rurali dell'Unione europea promuovendo uno svi-

⁹ Per essere ammesse nell'obiettivo 5b le regioni, nel periodo 1994-1999, devono avere un basso livello di sviluppo socioeconomico, valutato con il PIL pro capite. Inoltre devono essere soddisfatti almeno due dei seguenti criteri: tasso elevato di occupazione agricola, basso livello del reddito agricolo oppure bassa densità di popolazione e/o considerevole tendenza allo spopolamento. L'ammissibilità può essere estesa ad altre zone situate al di fuori dell'obiettivo 1 e caratterizzate da un basso livello di sviluppo nonché da altri criteri contingenti.

¹⁰ LEADER è l'acronimo per "Liaison entre actions de développement de l'économie rurale", cioè collegamento tra le azioni di sviluppo dell'economia rurale.

¹¹ Il *reg. (CEE) n.4253/88* prevede la possibilità da parte della Commissione europea di intraprendere, previa comunicazione informativa al Parlamento europeo, in maniera autonoma, inizia-

luppo integrato e sostenibile delle aree rurali. Essa viene finanziata dal FEOGA Orientamento e si traduce, a livello locale, nell'elaborazione e concertazione di un piano di sviluppo multisettoriale e integrato gestito dai Gruppi di azione locale (Gal), costituiti da un insieme di partner pubblici e privati e da Operatori collettivi. L'attiva partecipazione degli operatori locali allo sviluppo del proprio territorio, attraverso la creazione e il rafforzamento dei legami esistenti tra il territorio, la comunità e le attività economiche, costituisce il vero punto di forza di quest'approccio. Il programma LEADER nasce come un esperimento di politica di sviluppo rurale in un territorio circoscritto per valutare gli effetti di alcuni strumenti e misure adottate. Dopo averne valutato l'efficacia e la validità, esso viene via via adottato in molteplici realtà territoriali.

Il reg.(CEE) n.4253/88 prevede tre fasi distinte di programmazione:

- LEADER I da attuarsi nel periodo 1988-1993;
- LEADER II da attuarsi nel periodo 1994-1999;
- LEADER + da attuarsi nel periodo 2000-2006.

Se la prima fase di attuazione del programma LEADER ha segnato l'inizio di una nuova politica di sviluppo rurale fondata su un'impostazione territoriale, la fase di attuazione 1994-1999 ha contribuito certamente alla diffusione e al consolidamento di tale metodo, ponendo l'accento sull'aspetto innovativo dei progetti e sulle capacità di coordinamento e di progettazione locali.

2.4 Dal GATT al WTO: il nuovo accordo sull'agricoltura

Il 15 aprile del 1994 si conclude l'Uruguay Round con la sottoscrizione dell'*Accordo sull'agricoltura* e l'istituzione del WTO¹² (detto anche OMC,

tive comunitarie al fine di completare le misure già concertate con gli Stati membri o per azioni di particolare interesse per la Comunità.

¹² Il WTO, a differenza del GATT che è rimasto un accordo transitorio, è una vera e propria organizzazione internazionale. Esso ha lo scopo di incrementare il libero scambio attraverso l'abbattimento delle barriere al commercio quali dazi, sussidi e tariffe preferenziali e l'obiettivo di aumentare il benessere delle popolazioni degli Stati membri. Infatti, rispetto al GATT, la nuova organizzazione estende la disciplina del commercio internazionale anche allo scambio di servizi e alla proprietà intellettuale.

Tuttavia l'aspetto più innovativo del WTO riguarda il meccanismo di risoluzione delle controversie. Vigè il principio del "negative consensus" in base al quale le decisioni adottate diventano vincolanti salvo che non si formi un generale consenso per rigettarle. Sono stati introdotti accorgimenti atti ad ovviare, da un lato, alla scarsa propensione mostrata dalle Parti contraenti del GATT 1947 all'osservanza spontanea dei rapporti e, dall'altro, alla debolezza della conseguente reazione istituzionale, evidenziata dal sistema precedente di fronte ai frequenti casi di inadempimento.

Organizzazione mondiale per il commercio), entrato in vigore il 1° gennaio 1995.

L'Accordo sull'agricoltura si sostanzia in un insieme di misure volte a regolamentare i mercati agricoli mondiali dal 1 giugno 1995 al 30 giugno 2001, producendo notevoli effetti sulla loro liberalizzazione e sulle politiche commerciali dei paesi importatori ed esportatori di materie prime agricole.

L'Unione europea ha recepito l'Accordo emanando un regolamento quadro (reg.(Ce) n.3290/94) in base al quale alla Commissione ed ai comitati di gestione dei diversi prodotti è assegnato il compito di determinare le misure operative di intervento nel rispetto dei vincoli sottoscritti. In funzione di quest'ultimi e in applicazione del principio di libero scambio, si prevede una diminuzione delle esportazioni sussidiate, una riduzione del sostegno interno alla produzione e un più facile accesso ai mercati interni di ciascun paese imponendo restrizioni meno vincolanti sulle importazioni.

Le misure adottate possono essere raggruppate in impegni nell'area:

- del *sostegno interno* agli agricoltori;
- dell'accesso al mercato;
- delle esportazioni sussidiate.

Per quanto riguarda il **sostegno all'agricoltura**, gli accordi prevedono una riduzione globale degli aiuti del 20% nel periodo di applicazione, ridotta al 13,3% per i Paesi in via di sviluppo. La riduzione si basa sul calcolo di una *Misura aggregata del sostegno complessivo (MASC)*, pari alla differenza tra il prezzo interno e quello praticato nei mercati mondiali. Essa deve essere calcolata globalmente, considerando tutti i prodotti e prendendo come periodo di riferimento gli anni 1986-87-88. Per il calcolo della *MASC* non devono essere, però, conteggiati tutti gli interventi pubblici che non producono distorsioni nel mercato (finanziamenti per lo sviluppo delle infrastrutture, pagamenti alle aziende disaccoppiati dalla produzione, spese per la ricerca e l'assistenza tecnica, tutti provvedimenti contenuti nella cosiddetta *scatola verde*); vanno anche esclusi tutti i pagamenti effettuati sulla base di azioni volte al contenimento delle eccedenze produttive e a una riduzione delle superfici coltivate (politiche della cosiddetta *scatola blu*). Rientrano in questa categoria, ad esempio, i pagamenti previsti dalle misure di compensazione del disaccoppiamento parziale della riforma Mac Sharry.

In nessuno dei Paesi firmatari dell'Accordo sono state applicate, nei sei anni di implementazione della riforma, riduzioni al sostegno degli agricoltori. Questo soprattutto per due ragioni. La prima è che ciascun Paese ha sopravvalutato il valore della *MASC* che definisce il valore massimo consentito, rendendolo difficile da superare. La seconda ragione deriva dalle misure correttive introdotte sia dall'Unione europea sia dagli Stati Uniti che hanno modificato le politiche di sostegno ai prezzi, svincolando, in parte, il contributo erogato dalla quantità prodotta. La Commissione euro-

pea ha inoltre anche previsto riduzioni del prezzo di intervento per alcuni settori produttivi che hanno parzialmente allineato i prezzi all'interno del mercato comune a quelli presenti sui mercati internazionali.

Anche l'**accesso ai mercati agricoli** rappresenta una parte essenziale degli accordi GATT del 1994. Per favorire la liberalizzazione dei mercati, è prevista una riduzione media delle restrizioni alle importazioni del 36% in sei anni, ridotta a 24% in dieci anni per i Paesi in via di sviluppo. Ciascuna tariffa deve contribuire alla riduzione complessiva con una contrazione non inferiore al 15%; contribuiscono al calcolo anche le barriere non tariffarie che devono essere convertite in valore attraverso tariffe "equivalenti".

Per assicurare un *minimo accesso* ai mercati, per i prodotti per i quali le importazioni costituiscono meno del 3% del consumo interno del paese, sono state introdotte delle quote di accesso a tariffa ridotta. Queste quote sono destinate a crescere fino a raggiungere il 5% del consumo interno.

Sono state previste infine molte quote di accesso preferenziale, chiamate comunemente quote di *accesso corrente*, ovvero delle tariffe diverse a seconda del paese di provenienza del bene importato.

L'applicazione delle nuove misure nei mercati dell'Unione europea ha determinato la sostituzione del meccanismo dei *prelievi* con tariffe fisse. Quest'ultime, insieme a tutte le altre misure applicate alle importazioni, sono state ridotte più della soglia del 15% prevista. L'introduzione di questi aggiustamenti ha comportato l'applicazione di dazi più elevati di quelli riscossi in precedenza. Ciò è dipeso in parte anche dall'adozione di misure restrittive sui prezzi previste dalla riforma Mac Sharry del 1992. In sostanza le nuove misure di intervento hanno prodotto risultati analoghi alle politiche precedentemente vigenti.

L'introduzione delle quote a tariffa ridotta ha comportato la gestione di una *rendita* determinata dal fatto che la tariffa per queste importazioni è più bassa di quella corrisposta in generale, mentre il prezzo sul mercato interno è lo stesso, indipendentemente dalla provenienza del bene. L'Unione europea ha deciso di distribuire questa rendita a favore degli importatori, favorendo quindi soggetti interni all'Unione. Inoltre molte quote, sia a tariffazione ridotta che corrente, prevedono la specificazione del paese di provenienza delle importazioni. I Paesi dell'Europa Centrale e Orientale sono stati quelli più favoriti da questa specificazione in quanto l'Unione europea ha siglato con essi accordi di riduzione tariffaria all'interno degli Accordi europei. Resta comunque da sottolineare che non si è verificata una piena utilizzazione delle quote: il tasso di utilizzo nell'Unione europea è stato intorno al 70% e di norma sempre superiore a quello utilizzato dagli altri paesi.

Gli impegni presi per quanto riguarda le **esportazioni sussidiate** richiedono, sempre nel periodo di implementazione di sei anni, una riduzione della spesa del 36% e del volume delle esportazioni del 21%, ridotte al 14% e al

24% per i Paesi in via di sviluppo. Il periodo di riferimento per il calcolo della diminuzione sono gli anni che vanno dal 1986 al 1990; ma poiché negli anni 1991-92 le esportazioni hanno manifestato tassi di crescita elevati, i calcoli possono essere effettuati prendendo come riferimento il valore di questi anni oppure una loro media. Resta comunque il vincolo che alla fine del periodo la riduzione deve essere calcolata in funzione degli anni 1986-90.

L'Unione europea è dovuta intervenire diverse volte nel corso degli anni per limitare le esportazioni sussidiate che altrimenti avrebbero sfiorato i limiti imposti dall'Accordo GATT. In generale nei settori i cui prezzi sono allineati con i mercati mondiali, l'Unione europea è riuscita ad esportare sui mercati internazionali buona parte dei propri surplus in assenza di restituzioni. Al contrario, per i prodotti che godono ancora di un forte intervento pubblico sui prezzi (settore lattiero-caseario, cereali, carni bovine), il rispetto dei vincoli internazionali ha determinato accumuli nelle scorte sul mercato interno.

Per concludere le valutazioni degli effetti prodotti sull'agricoltura comunitaria dalle decisioni prese in sede GATT bisogna considerare le conseguenze indotte dagli aspetti monetari. L'accordo internazionale è stipulato facendo riferimento all'Ecu reale e non all'Ecu verde che viene invece utilizzato dalla Commissione europea per le sue politiche di determinazione dei prezzi di intervento. Poiché di solito l'Ecu reale sovrastima l'Ecu verde di circa il 20%, questo rende il rispetto degli accordi GATT ancora più oneroso. Con il completamento del Mercato unico del 1993 questo sistema agro-monetario viene abolito: i prezzi delle derrate vengono fissati in base all'Ecu di mercato e non più utilizzando l'Ecu verde. Ciò consente ai prezzi di variare liberamente a seconda delle variazioni della valuta nazionale di riferimento. Tale sistema è utilizzato dal 1993 al 1998 superando le forti turbolenze valutarie del 1993 ed il crollo del Sistema Monetario Europeo. Tuttavia solo nel 1999, con l'introduzione dell'euro, i rapporti di cambio nazionali diventano fissi e non è più necessario un meccanismo di conversione specifico per le derrate agricole in quanto si estingue la variabilità indotta dal regime di cambi flessibili. Questo consente la determinazione dei prezzi nazionali in maniera molto più semplice e smantella definitivamente il sistema agro monetario della Pac, eliminando un'altra forma di segmentazione del mercato europeo.

L'Accordo sull'Agricoltura impegna gli Stati membri del WTO ad iniziare un nuovo negoziato prima della scadenza del periodo di implementazione dell'Accordo del 1994, ovvero entro il 2001, indipendentemente dalle altre questioni di cui si occupa l'organizzazione internazionale.

Il primo tentativo per riprendere i negoziati si ha in occasione della conferenza ministeriale di Seattle alla fine del 1999 con la quale si vogliono porre le basi per un negoziato multilaterale globale: il *Millennium round*.

2.5 Agenda 2000

La riforma della politica agricola comunitaria scaturita da *Agenda 2000*, in linea con le misure adottate in precedenza, è stata concepita in un'ottica liberista con l'idea di riuscire a stimolare la competitività del settore agricolo. In sintesi il documento propone una nuova visione di agricoltura: un'agricoltura in grado di confrontarsi sui mercati globali, rispettando le altre agricolture del mondo e salvaguardando le specificità locali; ma che sia in grado di svolgere la sua funzione economica, ambientale e sociale contribuendo in maniera determinante allo sviluppo dei territori rurali. I progetti formatori, il partenariato, la sussidiarietà diventano il modo di agire delle imprese agricole, che pur ricevendo aiuti compensativi, vengono abituate a diventare sistema di servizi o fornitori dei sistemi agroalimentari.

Le nuove misure di intervento si prefiggono altresì lo scopo di eliminare gli aspetti negativi della riforma Mac Sharry del 1992 quali la distorsione nel sostegno erogato, gli scompensi ambientali e la disaffezione dei consumatori.

Quattro sono gli assi portanti della riforma:

- lo sviluppo della competitività delle aziende con la riduzione dei prezzi di intervento e la compensazione dei pagamenti diretti;
- la semplificazione del sistema normativo e introduzione facoltativa del meccanismo della modulazione;
- le politiche integrate di sviluppo rurale e territoriale;
- gli aiuti finanziari concessi ai PECO (paesi dell'Europa centro-orientale, di prossima adesione) per l'adeguamento delle loro agricolture.

2.5.1 Il contesto di riferimento e gli obiettivi della riforma

Nel 1997 la Commissione, in linea con gli indirizzi di intervento emersi negli anni precedenti, approva *Agenda 2000: per un'Unione più forte e più ampia*, un nuovo documento di intervento sulla politica comunitaria, dal quale emerge un'ulteriore revisione delle politiche comunitarie (politica agricola e politica strutturale) alla luce dell'allargamento dell'Unione verso nuovi paesi membri. Le indicazioni contenute in questo documento portano alla riforma della politica agricola comune decisa dal Consiglio di Berlino del 24 e 25 marzo 1999 e successivamente ratificata con

l'approvazione dei regolamenti definitivi da parte del Consiglio dei Ministri dell'agricoltura (17-18 maggio 1999).

Agenda 2000 costituisce un documento strategico fondamentale in quanto in esso la Commissione europea da un lato valuta il grado di integrazione economica e politica soprattutto in funzione delle richieste formulate nell'ambito del Consiglio europeo di Madrid del dicembre 1995¹³, e dall'altro delinea gli sviluppi previsti per quanto riguarda l'ampliamento dell'Unione europea, le modifiche dei Fondi strutturali e del Fondo di coesione, la futura riforma della politica agraria comune e le prospettive finanziarie dell'Unione.

In un contesto allargato a quindici Paesi, con un nuovo quadro istituzionale e politico di riferimento, l'avvio verso il mercato unico e la formalizzazione, attraverso il trattato di Maastricht, dell'unione economica e monetaria, hanno favorito il processo di integrazione tra gli Stati membri con la rapida attuazione di politiche di coesione economica e sociale. Anche gli eventi internazionali, come l'unificazione della Germania e il crollo dell'Ex Unione Sovietica, hanno consentito ai Paesi membri di migliorare i rapporti con gli Stati dell'Europa orientale e rivestire un ruolo decisivo nella creazione dell'Organizzazione mondiale del commercio (WTO). Tuttavia, per rafforzare la sua posizione internazionale, l'Unione europea deve riorganizzare e ammodernare le proprie strutture realizzando politiche interne in grado di porre le condizioni per una crescita durevole che favorisca la creazione di posti di lavoro, che sviluppi la conoscenza e le nuove tecnologie, e modernizzi i sistemi dell'occupazione per un miglioramento delle condizioni di vita.

I nuovi accordi sul commercio internazionale, scaturiti dall'Uruguay Round con l'accordo di Marrakech del 1994, prevedono il miglioramento dell'accesso ai mercati agricoli dei paesi sviluppati da parte dei Paesi in via di sviluppo, le riduzioni dei sussidi alle esportazioni e il ridimensionamento del sostegno interno all'agricoltura da parte dei principali paesi e in particolare degli Usa, dell'Unione europea e del Giappone. Questi provvedimenti rendono la posizione europea meno forte nei confronti dei competitori mondiali e potrebbero determinare eccedenze di produzione non esportabili per alcuni prodotti senza l'adozione, da parte dell'Unione, di politi-

¹³ Con il Consiglio Europeo di Madrid del dicembre 1995 è stato avviato il processo di allargamento dell'Unione europea ai paesi dell'Europa centro-orientale (PECO). In *Agenda 2000* vengono, infatti, valutate le domande di adesione dei singoli paesi PECO e contemporaneamente analizzati i problemi posti dall'allargamento dell'Unione a paesi con un livello di sviluppo molto più basso della media europea. L'ingresso dei PECO, porterà ad un considerevole aumento della produzione agricola e ad un maggiore divario tra zone ricche e zone povere. Inoltre si deve tener conto del fatto che la struttura produttiva dei PECO è più arretrata, ma i costi di produzione sono notevolmente più bassi e le potenzialità di sviluppo molto grandi.

che di ristrutturazione degli aiuti interni, soppressione del protezionismo e riduzione delle sovvenzioni alle esportazioni.

Altro fattore da tenere in considerazione è l'allargamento dell'Unione europea verso i Paesi dell'Est i quali presentano un'urgente necessità di miglioramenti strutturali tanto in agricoltura quanto in altri settori per ridurre la capacità di assorbimento dell'agricoltura e diversificare le attività economiche nelle zone rurali. Inoltre l'introduzione delle misure di politica agricola così come adottate nei Paesi membri potrebbe determinare iniquità nella distribuzione del reddito e distorsioni sociali.

Inoltre i maggiori istituti mondiali di previsione stimano un incremento della domanda di derrate alimentari dovuto principalmente all'aumento dei redditi e alla crescita demografica, in particolare nei Paesi in via di sviluppo, nei quali c'è una scarsa disponibilità di terre causata sia dalla feroce urbanizzazione e sia dal persistere di vincoli di tipo ambientale. È quindi atteso un aumento della produzione agricola mondiale che potrebbe determinare una maggiore instabilità sui mercati e prezzi elevati dei prodotti agricoli.

La coesione economica e sociale, uno dei tre pilastri della costruzione europea, accanto all'unione economica e monetaria e al mercato unico, introdotta con l'Atto unico europeo, ha consentito la riforma dei Fondi strutturali del 1988. In virtù del nuovo quadro di riferimento, si percepisce l'esigenza di rendere i Fondi strutturali più efficaci semplificandone la gestione e decentrando le procedure operative per garantire una attuazione più moderna e uno sviluppo competitivo dell'Unione.

La **coesione economica e sociale** viene posta come obiettivo prioritario e deve essere realizzata anche attraverso una riforma della Politica agricola comune in grado di determinare l'avvicinamento dei prezzi interni all'Unione a quelli del mercato mondiale, compensando la diminuzione degli stessi attraverso sostegni diretti al reddito. *Tale impostazione è giustificata da diverse ragioni: il rischio di nuovi squilibri di mercato, la prospettiva di un nuovo ciclo di negoziati commerciali, l'aspirazione a un'agricoltura più rispettosa dell'ambiente e più preoccupata della qualità e, cosa non meno importante, la prospettiva dell'ampliamento. Contemporaneamente, si fa sempre più sentire la necessità di una politica di sviluppo rurale integrale.* Già nel dicembre del 1995, e successivamente nel novembre 1996, la Commissione europea ha presentato un documento in cui si sottolinea la necessità di migliorare la competitività del settore agricolo e agroalimentare europeo dato il previsto incremento della domanda mondiale. In esso si ravvisa anche la necessità di uno sviluppo integrato tra la politica agricola e quella rurale per valorizzare il potenziale economico e ambientale delle zone rurali. Tale obiettivo può essere raggiunto attraverso una semplificazione della normativa e delle procedure burocratiche e attri-

buendo maggiore potere decisionale e flessibilità attuativa agli Stati membri e alle Regioni. Anche la Pac del 1992 ha sottolineato l'importanza di uno sviluppo integrale tra le diverse politiche, in quanto la diversificazione e la ricchezza locale possono essere sfruttate per arricchire e sostenere lo sviluppo del territorio e la crescita delle aziende agricole. Purtroppo gli interventi sono stati frammentari e poco efficaci.

La riforma del 1992 ha inciso in maniera favorevole sugli equilibri di mercato, determinando una diminuzione dei seminativi prodotti, il cui prezzo più basso ha permesso di riallocarli sul mercato interno per l'alimentazione del bestiame. Anche il mercato delle carni bovine ha registrato un andamento positivo. Le misure adottate hanno altresì contribuito all'aumento del reddito agricolo pro capite, nel caso dei cereali e dei semi oleosi anche con una sovra compensazione dei produttori.

Contrastanti sono stati gli effetti della riforma sull'ambiente. Se da un lato si è ridotto l'impiego di pesticidi e fertilizzanti e si è registrata una minore superficie coltivata a seminativi, dall'altro proprio la regionalizzazione dei pagamenti diretti per la produzione di cereali, semi oleosi e piante proteiche e i vantaggi di un allevamento intensivo, data la disponibilità di alimenti a basso prezzo, hanno inciso negativamente sulla tutela e il rispetto del paesaggio.

La riforma deve favorire altre possibili fonti di reddito legate soprattutto alla tutela ambientale e allo sviluppo rurale con una valorizzazione dei prodotti tipici e metodi di produzione tradizionali che rispettino il territorio e il benessere degli animali. Tenuto quindi conto di una perdita di importanza dell'agricoltura ma di una crescente necessità di conservazione e valorizzazione delle risorse naturali, del paesaggio e salvaguardia dei valori culturali gli aiuti comunitari devono essere indirizzati in questa direzione.

Un ulteriore obiettivo prioritario della riforma della Pac è infine quello di **migliorare la competitività sui mercati**, tanto interni quanto esterni, riducendo, come già stato fatto nella riforma del 1992, il protezionismo sui prezzi.

2.5.2 Il miglioramento della competitività sui mercati

Per il miglioramento della competitività sui mercati è necessaria, come già sottolineato, una diminuzione dei prezzi, misura già sperimentata con la riforma Mac Sharry. Essa ha generato maggiore concorrenza tra i prodotti agricoli determinando nel tempo livelli qualitativi di produzione più elevati; inoltre ha facilitato l'integrazione dei nuovi Stati membri e ha consentito la realizzazione degli Accordi GATT in maniera più graduale. Per migliorare la competitività sui mercati però occorre anche garantire sicurezza e qualità delle produzioni cercando di valorizzare i prodotti di qualità, legati di solito alle tradizioni del territorio di appartenenza, e incentivando tutte quelle produzioni che sono sostenibili da un punto di vista ambienta-

le. Infatti, è sempre più evidente che per stabilizzare i redditi agricoli, e fornire fonti alternative di sostentamento, gli agricoltori devono essere incoraggiati a sfruttare tutte le opportunità offerte dalle zone rurali, sempre di più plurifunzionali.

Per raggiungere questo obiettivo la Commissione propone di estendere e approfondire la riforma del 1992 orientando i sussidi ai produttori a svantaggio delle coltivazioni e definendo una politica rurale coerente con quella agricola.

Per il **settore dei seminativi** (cereali, semi oleosi e piante proteiche) la Commissione propone di abbassare di circa il 15% il prezzo di intervento per i cereali e di introdurre un aiuto specifico riferito alla superficie, quindi non legato alla coltivazione, che può essere ridimensionato quando i prezzi di mercato sono superiori a quelli previsti. Per le piante proteiche viene fissato un aiuto supplementare per renderle competitive rispetto ai cereali, mentre vengono mantenute inalterate le maggiorazioni per il frumento duro. Le superfici messe a riposo ricevono l'aiuto specifico non legato alla coltura; inoltre ogni singolo Stato può condizionare l'erogazione degli aiuti al rispetto dei requisiti ambientali.

Per quanto riguarda il **settore delle carni bovine** la crisi della “mucca pazza” del 1996, determinata dall'encefalopatia spongiforme bovina (Bse), per la sua rilevanza ha fatto prendere coscienza dei problemi relativi alla salute degli animali e del loro rapporto con la salute umana. L'importanza di questa crisi deriva dal fatto che ha interessato uno dei principali prodotti alimentari e allo stesso tempo ha posto con chiarezza il problema della sicurezza alimentare. La diffusione e la concentrazione negli allevamenti inglesi della Bse erano note fin dagli anni Ottanta, ma solo nel 1996 il verificarsi di dieci casi di decesso di persone ha allarmato alcuni studiosi e ricercatori inglesi sulla possibilità di trasmissione di questa malattia dai bovini all'uomo, attraverso la catena alimentare. L'allarme, estesosi rapidamente in tutti i paesi europei, ha determinato contrazioni della domanda di carni bovine del 25-50%. Le misure adottate nel 1996, introducendo nuovi regimi per la trasformazione delle carni di vitello e per l'immissione precoce dei vitelli sul mercato, oltre all'eliminazione dei bovini con età superiore a 30 mesi dalla catena alimentare nel Regno Unito, hanno determinato un'ulteriore contrazione della produzione. La quantità fornita tuttavia è stata sempre superiore al fabbisogno europeo. In virtù di questo surplus produttivo, nell'ambito della riforma *Agenda 2000*, la Commissione propone di ridurre gradualmente il sostegno effettivo al mercato (riduzione dei prezzi del 20%) compensando le perdite di reddito con aiuti più elevati per ogni capo di bestiame. Misura, questa, che dovrebbe incrementare l'allevamento estensivo e renderlo più efficace da un punto di vista ambientale senza tuttavia modificare sostanzialmente la consistenza del sostegno erogato.

Per il **settore dei prodotti lattiero-casearii** la Commissione decide di lasciare inalterato l'attuale sistema di quote latte fino al 2006 perché le previsioni sulle evoluzioni del mercato sono sostanzialmente stabili; tuttavia propone di snellire e rendere più flessibile l'attuale organizzazione del mercato, in un'ottica di maggiore competizione, abbassando mediamente il prezzo di intervento del 15% a partire dal 2005 e introducendo un nuovo pagamento annuo per le vacche lattifere come compensazione.

Nell'ambito dei **prodotti mediterranei** (tabacco, olio di oliva, vino), la Commissione europea non prende alcuna decisione: valuta positivamente i provvedimenti adottati negli anni precedenti anche se auspica un maggior orientamento di questi settori verso strategie di libero mercato. Per il settore degli ortofrutticoli, invece, l'Unione europea sposta l'attenzione sul rafforzamento delle organizzazioni di produttori e della loro competitività e sulle modifiche strutturali del settore in funzione di obiettivi ambientali da raggiungere.

In tutti i settori regolamentati, la riduzione dei prezzi istituzionali deve avvenire in modo graduale affinché gli agricoltori dispongano del tempo necessario per adeguarsi al nuovo contesto di riferimento. I pagamenti diretti compensativi nel settore delle carni bovine e del latte, a causa delle disparità esistenti tra i vari sistemi di produzione dell'Unione europea, sono erogati agli Stati membri sotto forma di stanziamenti finanziari nazionali. Gli Stati membri hanno la facoltà di distribuire l'aiuto secondo le loro specifiche priorità, subordinatamente al rispetto di alcuni criteri comunitari per evitare distorsioni della concorrenza. È previsto inoltre che i pagamenti diretti possano essere modulati in funzione del reddito o dell'occupazione con una riduzione fino al 20% del loro ammontare. I fondi risparmiati dalla modulazione devono però essere utilizzati per politiche nazionali agro-ambientali e di sviluppo rurale.

In forza dell'accordo interistituzionale del 6 maggio 1999 tra il Parlamento europeo, il Consiglio e la Commissione europea, il bilancio della Pac (escluso lo sviluppo rurale) ammonta in media a 38,1 miliardi di euro annui per tutto il periodo 2000-2006. Lo sviluppo rurale, dal canto suo, dispone di una dotazione media annua di 4,3 miliardi di euro, mentre altri 520 milioni di euro sono annualmente disponibili per misure di preadesione in materia di agricoltura e sviluppo rurale (programma SAPARD).

2.5.3 Lo sviluppo rurale: le novità di Agenda 2000

L'Unione europea riconosce il ruolo fondamentale che le zone rurali rivestono da un punto di vista sociale, economico e ambientale. Anche se costituisce una componente importante dell'economia rurale, l'agricoltura da sola non può garantire posti di lavoro e crescita. Il rinnovamento economico e la stabilizzazione della popolazione rurale hanno un ruolo centrale da

svolgere per quanto riguarda la salvaguardia della vitalità delle comunità rurali. L'agricoltura deve adeguarsi a queste nuove possibilità di sviluppo.

Per il periodo 2000-2006 sono definiti tre obiettivi prioritari:

- **obiettivo 1:** *promuovere lo sviluppo e l'adeguamento strutturale delle regioni il cui sviluppo è in ritardo;*
- **obiettivo 2:** *favorire la riconversione economica e sociale delle zone con difficoltà strutturali;*
- **obiettivo 3:** *favorire l'adeguamento e l'ammodernamento delle politiche e dei sistemi di istruzione, formazione e occupazione.*

Rispetto al periodo di programmazione precedente, il titolo dell'**obiettivo 1** rimane inalterato e si riconferma prioritario in quanto le regioni in ritardo di sviluppo *sperimentano le più gravi difficoltà in fatto di reddito, occupazione, strutture produttive e infrastruttura*, con tassi di disoccupazione superiori al 60%. A queste regioni sono destinati all'incirca i due terzi degli stanziamenti dei Fondi strutturali. Per assicurare una gestione equa e trasparente dei fondi, tutte le componenti dell'aiuto strutturale - Fondo regionale, Fondo agricolo di orientamento (FEAOG), Fondo sociale, Strumento finanziario di orientamento della pesca - devono essere coordinate e gestite in maniera diversa a seconda delle specifiche esigenze delle regioni e per promuovere la competitività delle aziende operanti sul territorio.

In questo obiettivo ricadono nel periodo 2000-2006:

- le regioni il cui PIL pro-capite è inferiore al 75% della media comunitaria;
- le regioni ultraperiferiche definite dal *Trattato di Amsterdam* (i dipartimenti francesi d'oltremare, le Azzorre, Madera e le isole Canarie), tutte al di sotto del limite del 75%;
- le regioni ammesse a beneficiare dell'obiettivo 6 nel periodo di programmazione 1995-1999, in virtù dell'Atto di adesione della Finlandia e della Svezia.

Il nuovo **obiettivo 2**, incentrato sulla riconversione economica e sociale, riunisce i precedenti obiettivi 2 e 5b, includendo inoltre altre zone caratterizzate dalla mancanza di diversificazione economica.

In sostanza tale obiettivo viene ampliato a tutte quelle regioni che presentano ritardo strutturale (*zone in via di trasformazione economica (industria e servizi), aree rurali in declino, zone in crisi dipendenti dalla pesca, quartieri urbani in difficoltà*); forte spopolamento, tassi di disoccupazione elevati e difficoltà nella riconversione economica. L'obiettivo della Commissione europea è quello di valorizzare l'enorme potenziale di sviluppo economico con azioni di ristrutturazione e diversificazione, investendo in istruzione e formazione professionale e garantendo un maggiore accesso alle nuove tecnologie. Ad ogni regione che ricade nell'obiettivo 2 è affidato il compito di predisporre un programma di intervento da finanziarsi con i contributi dei diversi Fondi. L'obiettivo 2 include anche le zone rurali (ex

obiettivo 5b), il cui sviluppo deve puntare su una maggiore integrazione tra città e campagna, ma soprattutto sulla ristrutturazione di tutte le risorse del territorio per consentire la nascita di attività industriali, artigianali e culturali. Del nuovo obiettivo 2 beneficerà al massimo il 18% della popolazione dell'Unione, di cui il 5% nelle zone rurali.

L'**obiettivo 3** comprende tutte le azioni relative all'ammodernamento delle politiche e di sistemi di istruzione e formazione *per stimolare la competitività dell'economia e per preservare il modello europeo di società*. Esso include i precedenti obiettivi 3 e 4 ed si applica a tutto il territorio dell'Unione europea ad eccezione delle regioni interessate dal nuovo obiettivo 1. Si sostanzia come il nuovo quadro di riferimento in funzione del quale gli Stati membri devono implementare le politiche nazionali in materia di sviluppo delle risorse umane, fermo restando le specificità regionali e considerando le esigenze generali delle zone colpite da problemi strutturali di riconversione economica e sociale.

Per le regioni che nella precedente fase di programmazione rientravano negli obiettivi 1, 2 o 5b sono previsti dei sostegni transitori: ciò per consolidare i risultati raggiunti e favorire il completamento del processo di riconversione economica. Il Consiglio adotta inoltre una serie di misure specifiche per tener conto di situazioni peculiari nelle varie regioni dell'Unione.

Per tutte quelle regioni che rientrano, come si è già sottolineato, nelle regioni dell'obiettivo 1, le misure attualmente finanziate dal FEAOG sezione Garanzia, devono essere completate dal regime per le zone svantaggiate, mentre per le zone che rientrano nell'attuale obiettivo 2, le misure già previste dalla precedente riforma dei Fondi strutturali (obiettivi 5a e 5b) sono finanziate dal FEAOG e inserite in un unico programma nel quale devono confluire anche le misure del FESR, del FSE ed eventualmente dello SFOP. Per le zone che non rientrano nei precedenti obiettivi le politiche di intervento devono essere finanziate dal FEAGA sezione Garanzia e attuate in maniera decentrata.

Lo SFOP finanzia misure di accompagnamento della politica comune della pesca su tutto il territorio dell'Unione europea. Nelle regioni ammissibili all'obiettivo 1 i finanziamenti dello SFOP sono integrati ai programmi di sviluppo regionale insieme agli altri Fondi strutturali.

Per quanto riguarda la programmazione degli interventi, essi devono avere, per i tre obiettivi, una durata di sette anni e coprire il periodo 2000-2006. Considerato il lungo periodo di attuazione, la programmazione può comunque essere rivista in seguito ad una valutazione intermedia degli obiettivi raggiunti.

La procedura di presentazione dei programmi rimane invariata:

- per i programmi dell'obiettivo 1 che superano la richiesta di 1mld di euro il regolamento prevede la presentazione dei Quadri comunitari di sostegno (Qcs) e dei Programmi operativi (PO), che possono essere presentati insieme ai Qcs o dopo la loro approvazione;
- per i programmi degli obiettivi 2, 3 e quelli dell'obiettivo 1 inferiori a 1mld di euro viene consigliata la procedura dei DOCUP.

Nello svolgimento delle procedure vengono introdotte, invece, delle novità. La prima riguarda la definizione da parte della Commissione europea delle priorità comunitarie per tutti gli obiettivi. In funzione di tali indicazioni, gli Stati membri devono elaborare i piani (Qcs, PO, DOCUP) che, a differenza del periodo di programmazione precedente, non devono più contenere in dettaglio le misure programmate. I piani, approvati dalla Commissione, che ne definisce gli aspetti più operativi di concerto con gli Stati membri, devono essere recepiti dai responsabili nazionali. Quest'ultimi devono redigere, per ogni programma, un nuovo documento che completa la programmazione iniziale e che specifica i beneficiari e la ripartizione finanziaria tra le diverse misure che si intendono adottare.

Tutto ciò per rafforzare l'applicazione del principio di sussidiarietà: la gestione dei programmi viene maggiormente decentrata a favore delle Regioni e degli Enti locali anche se la Commissione europea rimane garante delle priorità strategiche.

Il tasso di cofinanziamento rimane inalterato rispetto al precedente periodo di programmazione, mentre, nella nuova normativa, gli Stati membri sono chiaramente indicati come i principali responsabili del controllo finanziario. Essi sono inoltre invitati a designare, per ciascun programma, un'unica autorità di gestione responsabile dell'attuazione e dell'efficacia dello stesso, nonché della regolarità delle fasi di attuazione.

Viene altresì conferita più importanza alle azioni di *partenariato* che devono essere estese alle autorità regionali e locali, ai partner economici e sociali e agli altri organismi competenti coinvolgendoli, al momento opportuno, nelle diverse fasi della programmazione. Anche il ruolo del Comitato di sorveglianza viene rivalutato. Il nuovo regolamento stabilisce infatti che esso approvi le eventuali modifiche ai programmi o ai complementi di programmazione prima di essere trasmessi alla Commissione europea.

Per quanto riguarda il finanziamento della politica rurale, il nuovo *Quadro comunitario di sostegno* (Qcs) per il periodo 2000-2006 prevede un aumento complessivo delle risorse finanziarie dei Fondi Strutturali per un totale di 212 miliardi di euro e di 47 miliardi di euro per i paesi ammessi all'Unione europea dal 2004. Considerando anche l'ammontare dei fondi provenienti dal trasferimento di vecchi programmi, l'aumento dei Fondi strutturali per lo sviluppo rurale è di circa il 30% in più rispetto alle risorse impiegate nel Qcs del periodo 1994-1999. La ripartizione dei fondi è sem-

pre a favore del primo obiettivo che assorbe circa il 60% dei finanziamenti, mentre aumenta la rilevanza del nuovo obiettivo 3 con un finanziamento che supera l'11,3% dell'ammontare complessivo. I paesi che ne beneficiano maggiormente sono la Spagna con oltre 56 milioni di euro, la Germania e l'Italia con circa 30 milioni e il Portogallo con 22,7 milioni di euro.

2.5.4 Le misure agro-ambientali

Gli agricoltori intervengono nella gestione di quasi la metà della superficie agricola comunitaria: è ovvio quindi che l'agricoltura assuma un ruolo di primo piano per quanto riguarda gli sforzi compiuti per minimizzare l'incidenza dell'attività economica sull'ambiente. In realtà, l'integrazione di obiettivi ambientali nella Pac non è una novità. Dal 1992 la Comunità sostiene i metodi di produzione agricola che proteggono l'ambiente e *Agenda 2000* mira a rafforzare le disposizioni ambientali della Pac e ad integrarle in maniera più sistematica in una politica generale per lo sviluppo rurale. Questo obiettivo si traduce nel fatto che le misure agro-ambientali costituiscono l'unica componente obbligatoria dei programmi di sviluppo rurale presentati dagli Stati membri alla Commissione. Gli Stati membri possono anche subordinare i pagamenti diretti al rispetto degli obiettivi ambientali ("doppio riscontro") e decidere di ridurli o eliminarli nel caso in cui i criteri ambientali non vengano soddisfatti. Gli Stati membri possono quindi redistribuire i fondi che in questo modo si rendono disponibili per il finanziamento di misure agro-ambientali o di sviluppo rurale. La protezione dell'ambiente è anche stata al centro delle modifiche apportate al regime delle indennità compensative per le zone svantaggiate. Questi pagamenti, effettuati in precedenza in base al numero di capi di bestiame, vengono ora calcolati in funzione della superficie e la loro concessione può essere subordinata al rispetto di criteri ambientali.

Quindi le misure agro-ambientali costituiscono di fatto un'alternativa di sostegno al reddito rispetto ai più consueti interventi di sostegno dei prezzi e di aiuti diretti, con un esplicito riconoscimento delle funzioni di protezione ambientale svolte dall'attività agricola.

Queste misure contribuiscono all'integrazione degli obiettivi ambientali nelle politiche comunitarie: l'Unione Europea prosegue nella definizione di una politica agro ambientale, che seppur si basi su un approccio volontario e sulla corresponsione di aiuti finanziari, deve soddisfare requisiti ambientali sempre più stringenti. I principi contenuti in *Agenda 2000* sono stati trasformati in regole applicative con il Capo VI del *reg. (CE) n. 1257/1999*.

2.6 Lo sviluppo rurale nel periodo 2000-2006 e il programma LEADER +

La politica per le zone rurali viene rivista in seguito alle indicazioni contenute in *Agenda 2000*. In questo documento viene riconosciuto il carattere multifunzionale dell'agricoltura che deve essere valorizzato al fine di promuovere interventi integrati per lo sviluppo dell'economia rurale nel suo complesso. A partire da esso, la Commissione europea, nel marzo del 1998, presenta una proposta di regolamento specifica per lo sviluppo rurale che contiene tutte le misure programmatiche di intervento per il periodo 2000-2006. Tale proposta viene approvata nel maggio del 1999 (*reg. n.1257/99*) e resa operativa nel luglio dello stesso anno con l'adozione del *reg. n. 1750/99*, contenente una serie di misure volte alla rivitalizzazione delle zone rurali e alla promozione della diversificazione economica.

La politica di sviluppo rurale accresce la sua importanza con l'approvazione di *Agenda 2000* sia in termini finanziari attraverso il meccanismo della modulazione, sia in termini sostanziali grazie all'introduzione di nuove misure di intervento a favore delle imprese agricole. Le cinque grandi categorie di intervento prevedono: misure di ammodernamento delle strutture aziendali; misure a finalità agro ambientale; misure di sostegno diretto ai redditi; misure di diversificazione aziendale ed economica; misure a favore di infrastrutture e servizi.

A differenza dei provvedimenti precedenti, la programmazione dello sviluppo rurale viene estesa a tutte le regioni degli Stati membri, anche a quelle già coperta dall'obiettivo 1. Nelle regioni in ritardo di sviluppo viene introdotto, infatti, un doppio sistema di programmazione degli interventi in agricoltura:

- le misure di ammodernamento delle strutture aziendali, dell'industria di trasformazione alimentare e dei servizi delle aree rurali vengono integrate nei *Programmi operativi regionali* (Por). Esse continuano ad essere finanziate dal FEOGA Orientamento;
- le altre misure di sviluppo rurale (ex misure agro-ambientali) e le indennità compensative rientrano invece nei *Piani regionali di sviluppo rurale* (Prsr) ricadendo nelle competenze del FEOGA Garanzia.

Questa doppia programmazione rende a volte difficile l'integrazione degli interventi a favore dell'agricoltura e dello sviluppo rurale.

Nelle zone di solo sviluppo rurale viene, invece, predisposto un unico e nuovo sistema di programmazione con i *Piani regionali di sviluppo rurale* (Prsr) in cui vengono inglobate tutte le misure a favore dell'agricoltura, sempre finanziati dalla sezione Garanzia del FEOGA.

Oltre ai programmi d'iniziativa nazionale (Qcs e DOCUP) per l'attuazione degli obiettivi prioritari, i Fondi strutturali finanziano programmi d'iniziativa comunitaria e azioni innovatrici (studi, progetti pilota, ecc.),

finalizzate alla realizzazione di azioni che rivestono un interesse particolare per la Comunità. Nel periodo 1994-1999 sono state intraprese 13 iniziative che hanno generato oltre 500 programmi determinando un'eccessiva frammentazione delle azioni comunitarie a supporto delle esigenze locali. Quindi, per il periodo di programmazione 2000-2006 la Commissione ha ridotto a quattro le iniziative:

- INTERREG sulla cooperazione transfrontaliera, transnazionale e interregionale volta a incentivare uno sviluppo e un assetto armonioso ed equilibrato del territorio europeo;
- URBAN per promuovere uno sviluppo urbano durevole;
- EQUAL per combattere le discriminazioni e disuguaglianze nel mercato del lavoro;
- LEADER + per la promozione dello sviluppo rurale mediante iniziative locali.

L'iniziativa LEADER +¹⁴ viene finanziata attraverso il FEOGA Orientamento e cofinanziata dagli Stati membri. Viene riconfermata per i successi conseguiti nei periodi di precedente programmazione come, ad esempio, la creazione di reti nazionali volte a pubblicizzare i risultati raggiunti a livello locale.

Questo programma si rivolge a tutti i territori rurali che presentano una bassa densità abitativa, indipendentemente dal fatto che essi rientrino negli obiettivi 1 o 2 delle politiche strutturali.

La Commissione, con una comunicazione del 14 aprile 2000 ne definisce gli obiettivi, i campi di applicazione e le modalità attuative per il periodo di programmazione. Le azioni contenute in questo programma devono essere volte alla realizzazione di uno sviluppo rurale integrato attraverso la creazione e il consolidamento di reti rurali e promuovendo la cooperazione e lo scambio di esperienze positive tra i diversi territori sia nazionali sia comunitari. La principale caratteristica dei programmi *LEADER*, rispetto alle politiche ordinarie di sviluppo rurale, deriva dall'insieme di obiettivi che le aree rurali riescono a raggiungere attraverso il loro utilizzo. Tali programmi favoriscono la capacità di generare sistemi produttivi locali e di incrementare l'utilizzo di reti sociali ed istituzionali per uno sviluppo territoriale integrato, negoziato e condiviso.

¹⁴ Essa rappresenta la terza fase del programma Leader da attuarsi nel periodo 2000-2006. Gli obiettivi strategici individuati dalla Commissione europea riguardano:

- utilizzazione di know-how e nuove tecnologie;
- miglioramento della qualità della vita;
- valorizzazione dei prodotti locali;
- valorizzazione delle risorse naturali e culturali.

Capitolo 3

Dalla riforma Fischler all'Health Check

3.1 Le principali novità della riforma

Già prevista nel quadro di *Agenda 2000*, la revisione di medio termine della Pac, dopo un anno di discussione, si è conclusa nel giugno 2003 con una vera e propria riforma delle misure di intervento da adottare in campo agro-ambientale, in grado di determinare un punto di svolta della politica agraria moderna. I contenuti della riforma sono racchiusi nel *reg. (Ce) n. 1782/2003* pubblicato sulla Gazzetta ufficiale dell'Unione europea il 21 ottobre 2003 insieme con i *regg. (Ce) n. 1783/2003 e 1788/2003* che riguardano le modifiche che la riforma Fischler ha introdotto in materia di sviluppo rurale e relativamente alle organizzazioni comuni di mercato.

I motivi che hanno spinto ad un'approvazione definitiva della riforma entro giugno sono sostanzialmente tre:

- la quinta Conferenza ministeriale Wto programmata per settembre 2003 a Cancun (Messico). L'approvazione della riforma, orientando l'economia comunitaria verso le regole del mercato, consente all'Unione europea di rivestire un ruolo di primo piano nell'ambito dei negoziati internazionali;
- l'entrata nell'Unione europea di 10 nuovi Stati membri (prevista per maggio 2004);
- la dotazione finanziaria da assegnare alla politica agricola comunitaria. La revisione della Pac, infatti, ha garantito le risorse necessarie alla propria attuazione essendo una riforma di impianto forte e di

lungo periodo, rendendo il settore agricolo meno vulnerabile a tagli di bilancio indiscriminati.

La misura chiave adottata dalla riforma Fischler è rappresentata dal **disaccoppiamento**, schema che prevede la sostituzione di gran parte degli attuali pagamenti e dei premi previsti con un regime di pagamento unico. Questo regime viene definito disaccoppiato perché i produttori per ricevere il contributo europeo non sono più vincolati a seguire specifici indirizzi produttivi ma, con l'eccezione degli ortofrutticoli e colture permanenti, possono esercitare qualsiasi attività agricola, ove per attività agricola si intende anche il mantenimento della terra in buone condizioni agronomiche e ambientali, quindi anche senza fini produttivi. Gli Stati membri tuttavia hanno più margine d'intervento in quanto possono scegliere di mantenere accoppiato il pagamento per alcune colture e hanno la facoltà di scegliere la modalità di calcolo dell'aiuto. L'importo infatti può essere calcolato sia su base aziendale, in funzione del sostegno medio percepito nel periodo 2000-2002 oppure può essere regionalizzato. In questo caso viene calcolato il valore del pagamento unico su base regionale e si versa ai produttori lo stesso pagamento per ettaro in ogni area omogenea.

Un altro elemento che caratterizza la riforma Fischler è la cosiddetta **condizionalità** degli aiuti che consiste nel vincolare il pagamento al rispetto di criteri di gestione obbligatoria in maniera ambientale, di sicurezza alimentare, di benessere e salute degli animali e impone di tenere in considerazione le condizioni agronomiche e ambientali delle superfici agricole aziendali.

La **modulazione** dei pagamenti diretti è, insieme al disaccoppiamento, una delle misure più importanti della riforma Fischler: rappresenta lo strumento attraverso il quale la Commissione vuole potenziare le politiche di sviluppo rurale reperendo fondi dalle risorse delle politiche di mercato.

Altro aspetto innovativo è l'introduzione di un **sistema di consulenza aziendale (audit)** per sensibilizzare e informare gli agricoltori sul rispetto dei criteri di gestione obbligatoria, sulle norme per il rispetto e il benessere degli animali e su tutti gli aspetti che riguardano da vicino l'attività aziendale. Tale sistema deve funzionare obbligatoriamente a partire dal 2007.

Ci sono importanti novità anche in ambito di sviluppo rurale: un pacchetto qualità, ovvero un insieme di incentivi per le imprese agricole che migliorano la qualità delle loro produzioni ed attività; aiuti temporanei alle imprese per adeguarsi alle norme comunitarie; sussidi per coloro che si impegnano a migliorare il benessere degli animali; incentivi per i giovani che vogliono intraprendere una nuova attività agricola o rendere più efficiente una esistente.

La riforma Fischler, infine, aggiorna e modifica i meccanismi di sostegno di alcuni settori produttivi come il frumento duro, il riso, le colture proteiche, le colture energetiche, i foraggi essiccati, la frutta in guscio e prevede una diminuzione dei prezzi di intervento nel settore lattiero caseario, compensata con pagamenti diretti, come previsto già in *Agenda 2000*.

Gli obiettivi che la Commissione europea si propone di raggiungere con la riforma Fischler sono:

- il miglioramento della competitività dell'agricoltura europea mettendo nelle condizioni i produttori di poter cogliere le esigenze dei mercati nei quali operano e di proteggerli da fluttuazioni di prezzo che verrebbero ad intaccare i loro profitti;
- la promozione di un'agricoltura sostenibile che risponda maggiormente alle esigenze del mercato completando la transizione degli aiuti dal prodotto al produttore;
- la garanzia di un sistema più equilibrato di aiuti e il rafforzamento dello sviluppo rurale trasferendo risorse dal primo al secondo pilastro della Pac;
- una chiara definizione delle prospettive politiche della Pac anche alla luce dell'allargamento e delle risorse finanziarie per la Pac già definite fino al 2013.

Lo scopo è quindi di garantire maggiori margini di intervento agli Stati membri e maggiore flessibilità nelle scelte produttive, semplificando notevolmente le modalità per la concessione degli aiuti e garantendo al tempo stesso la stabilità dei redditi agricoli. La riforma della Pac agevola anche il processo di allargamento e consente di difendere le posizioni comunitarie nell'ambito Wto. Gli adeguamenti proposti completano l'obiettivo internazionale dell'Unione di far beneficiare i paesi in via di sviluppo dell'espansione del commercio mondiale, garantendo al tempo stesso la sicurezza dell'approvvigionamento alimentare. Tali adeguamenti sono necessari se l'Unione europea si propone di realizzare un modello di agricoltura sostenibile, sia da un punto di vista ambientale che da quello finanziario. Gli aiuti vengono ripartiti in maniera più equa e trasparente senza determinare grosse variazioni nelle produzioni che in passato ricevevano aiuti diretti.

3.1.1. Il disaccoppiamento

Il disaccoppiamento consiste in un regime di pagamento unico che sostituisce gli attuali compensi diretti agli agricoltori. Esso viene corrisposto a chi svolge un'attività agricola, indipendentemente dal tipo di produzione o allevamento, nel rispetto di vincoli ambientali, agronomici, di sicurezza a-

limentare e benessere animale. Vengono sollevate molte argomentazioni, alcune a sostegno altre a discredito, rispetto questa forma di intervento.

L'introduzione di questo sistema favorisce l'avvicinamento degli agricoltori alle richieste del mercato. In passato, infatti, in presenza di pagamenti accoppiati, le produzioni sono state orientate verso i prodotti più sussidiati e ciò, come si è avuto già modo di sottolineare, ha comportato non pochi problemi nella gestione delle eccedenze produttive e nello smaltimento di alcune categorie di prodotto, oltre che all'incremento delle spese di sostegno della Pac. Il disaccoppiamento invece dovrebbe spingere verso una liberalizzazione del mercato in cui la domanda di prodotti viene definita in base all'offerta e non alla consistenza degli aiuti pubblici. D'altra parte però il disaccoppiamento induce rischi di abbandono delle produzioni, che diventano più elevati laddove le condizioni sono più svantaggiate e i terreni meno fertili. Tale abbandono, a seconda dei casi, può comportare rischi idrologici, non essendoci più la tutela agricola, o spopolamento delle campagne con relativa perdita dei posti di lavoro.

Il nuovo sistema di pagamento, inoltre, pur determinando un maggiore orientamento al mercato, consente di mantenere inalterato il sostegno diretto al reddito degli agricoltori (è prevista una modulazione soltanto per le aziende che ricevono aiuti superiori ai 5.000 euro). In particolare gli agricoltori ritengono che il disaccoppiamento sia il primo passo verso politiche di smantellamento del sostegno all'agricoltura ed hanno accolto con qualche perplessità i nuovi indirizzi della Commissione. Essi nutrono reticenze anche nei confronti della maggiore trasparenza del sistema ritenendo che un sostegno disaccoppiato dalla produzione può essere accettato come misura transitoria ma, nel lungo periodo, esso deve giustificato da un ritorno positivo alla collettività.

Ulteriori effetti positivi legati ad una maggiore trasparenza del sostegno si hanno in funzione di una più elevata rispondenza alle richieste dei consumatori sia in termini di tutela ambientale che di sicurezza alimentare, garantiti dalla condizionalità obbligatoria.

Infine, il disaccoppiamento risulta certamente favorevole alla politica internazionale.

Da un lato esso rafforza la posizione negoziale dell'Unione europea in seno ai negoziati mondiali del WTO in quanto tale misura consente di non conteggiare questi pagamenti nella *MASC* che definisce il valore di riferimento del massimo sostegno complessivo che si può erogare agli agricoltori. I pagamenti disaccoppiati dalla produzione infatti vengono classificati nella cosiddetta "scatola verde" e non conteggiati nel calcolo.

Dall'altro questo meccanismo consente un'integrazione più veloce dei nuovi Stati membri¹ nella politica agricola comune. I pagamenti saranno corrisposti in maniera graduale fino a raggiungere il completo allineamento del 2013 per non incidere molto sulle economie nazionali e non creare distorsioni a favore del settore agricolo.

Un altro aspetto da non trascurare riguarda l'assegnazione dei beneficiari e il calcolo dell'entità dei pagamenti che possono determinare distorsioni per una cristallizzazione dei diritti al periodo di riferimento. Possono ricevere il pagamento unico gli agricoltori²:

- che hanno usufruito nel periodo 2000-02 di almeno uno dei regimi di sostegno³ ammessi al disaccoppiamento;
- che hanno ricevuto l'azienda o parte dell'azienda per via ereditaria da persone che nel periodo 2000-02 hanno avuto accesso ad almeno uno dei regimi di sostegno;
- che hanno ricevuto un diritto dalla riserva nazionale⁴.

Quindi risultano esclusi i proprietari di terreni concessi in affitto nel periodo di riferimento o che, nello stesso, non hanno ricevuto sussidio. Questa regola, che favorisce chi effettivamente ha coltivato il terreno e non il proprietario del fondo, può creare problemi nel mercato fondiario e degli affitti. Per il mercato fondiario la presenza dei diritti può comportare una rivalutazione dei terreni a discapito di quelli a cui non sono concessi. Per quanto riguarda gli affitti, si può registrare un aumento dei canoni dovuti al fatto che gli affittuari per fruire dei pagamenti, sono vincolati ai terreni locati.

Il calcolo del pagamento si basa *sull'importo di riferimento* (corrispondente alla media triennale 2000-02 relativamente ad uno dei regimi di sostegno), sul *numero medio di ettari* che hanno originato il diritto e da cui si calcola il *valore del diritto per ettaro* (importo di riferimento/n. ettari).

¹ Il 1° maggio 2004 diventa operativo il quinto allargamento dell'Unione europea che prevede l'ingresso di dieci nuovi Stati membri: Polonia, Ungheria, Repubblica Ceca, Repubblica Slovacca, Slovenia, Estonia, Lituania, Lettonia (i cosiddetti PECO), Malta e Cipro.

² Per agricoltore si intende una persona fisica o giuridica, o un'associazione di persone fisiche e giuridiche, che esercita attività agricola. Quindi risultano esclusi da questa definizione i proprietari di terreni concessi in affitto nel periodo di riferimento o che, nello stesso, non hanno ricevuto sussidio.

³ Sono ammessi al sostegno: i seminativi, le patate seminative, patate da fecola, leguminose da granella (lenticchie, ceci, vecce), riso, sementi, foraggi essiccati, carni bovine, carni ovicaprine, latte e prodotti lattiero-caseari dal 2007.

⁴ La **riserva nazionale** è un accantonamento di risorse che gli Stati membri possono risparmiare decurtando, fino ad un massimo del 3%, gli importi di riferimento. Ad essi va aggiunta l'eventuale differenza tra il massimale nazionale e la somma degli importi di intervento erogata. La riserva può essere utilizzata per coprire quegli agricoltori che hanno iniziato la loro attività dopo il 2002, altrimenti esclusi; quelli che si trovano in una situazione particolare in base alle disposizioni della Commissione e quelle aziende in ristrutturazione o ampliamento, finanziate ad interventi pubblici, per evitare l'abbandono e sanare situazioni svantaggiose.

Ad ogni Stato membro è stato assegnato un massimale corrispondente ai premi erogati agli agricoltori nel periodo di riferimento 2000-02, misura questa che consente di stabilizzare la spesa dell'Unione europea. La somma degli importi di riferimento non deve superare il massimale nazionale. L'entrata in vigore di questo sistema è prevista a partire dal 2005, scadenza che può essere posticipata al 2007 su richiesta del singolo Stato membro. I timori di un abbandono della produzione agricola nelle aree marginali ha consentito di introdurre alcune opzioni di *disaccoppiamento parziale*. Queste misure non fanno variare l'importo complessivo erogato; i massimali nazionali dello Stato che decide di disaccoppiare vengono scissi in due componenti: una disaccoppiata, l'altra in funzione degli ettari o dei capi allevati. Le opzioni di disaccoppiamento variano a seconda del settore considerato⁵.

All'interno del disaccoppiamento una delle novità più rilevanti è certamente la possibilità di **regionalizzazione del pagamento** che consente di distribuire i pagamenti a livello territoriale anziché aziendale: questo significa che gli importi di riferimento vengono assegnati in ugual misura alle aziende appartenenti alla stessa regione. Per regione tuttavia non si intende la ripartizione amministrativa di ciascuno stato quanto un territorio omogeneo individuato con *criteri obiettivi*.

Per realizzare questa forma di pagamento, che consente una più ampia discrezionalità di azione agli Stati membri, è necessario procedere prima alla regionalizzazione dei massimali nazionali (*art.58 reg.(CE) n. 1782/2003*) e poi alla loro distribuzione all'interno della regione individuata (*art.59 reg.(CE) n. 1782/2003*). L'importo unico aziendale è reso indipendente dalle colture che l'agricoltore ha effettivamente prodotto nel periodo di riferimento: esso viene calcolato dividendo tutti gli aiuti pagati nel periodo di riferimento in quella regione sul totale degli ettari ammissibili⁶ nella stessa. Ciò comporta un pagamento di uguale importo per tutti i beneficiari

⁵ Per quanto riguarda i **seminativi** gli Stati membri possono mantenere accoppiati:

- o fino al 25% degli attuali pagamenti per ettaro nel settore dei seminativi (eccetto il pagamento per i set-aside);
- oppure fino al 40% dei premi supplementari per il frumento duro.

Per quanto riguarda il settore delle **carni bovine**, gli Stati membri possono decidere di mantenere accoppiato il 100% del premio della macellazione dei vitelli e in alternativa una delle tre opzioni:

- fino al 100% del premio per vacca nutrice e fino al 40% del premio alla macellazione degli animali adulti;
- fino al 100% del premio per la macellazione dei bovini adulti;
- fino al 75% del premio speciale per i bovini maschi.

Per il settore delle carni **ovi-caprine** si può mantenere accoppiato fino al 50% dei pagamenti, incluso il premio supplementare per le zone svantaggiate.

Per una trattazione esaustiva delle opzioni riferite agli altri prodotti e dei vantaggi e svantaggi connessi a ciascuna delle possibili opzioni si rimanda a *De Filippis F., "Verso la nuova Pac – la riforma del giugno 2003 e la sua applicazione in Italia", Materiali per un dibattito, Quaderni del Forum Internazionale dell'Agricoltura e dell'Alimentazione, n. 4, febbraio 2004.*

⁶ Gli ettari ammissibili comprendono tutte le superfici investite a seminativi o a pascolo permanente escludendo quelle destinate a colture permanenti, colture forestali e usi non agricoli.

di ciascuna regione; inoltre possono rientrare nell'attribuzione anche gli agricoltori che non hanno fruito del pagamento durante il periodo di riferimento ovvero quelli che non hanno ricevuto l'azienda in eredità da un agricoltore che ne ha fruito nel periodo considerato e tutti gli agricoltori a cui non è stato concesso il diritto della riserva nazionale.

La regionalizzazione può essere anche parziale: il regolamento consente di applicare questo meccanismo a tutti i pagamenti diretti oppure ad una parte di essi utilizzando una *ripartizione in senso verticale*, ovvero per settori produttivi, *oppure in senso orizzontale*, ovvero applicata su una quota percentuale di tutti i pagamenti diretti. Nel primo caso si consente di regionalizzare solo una o più componenti del massimale nazionale continuando ad assegnare i diritti delle altre componenti con il criterio del disaccoppiamento aziendale. La seconda opzione invece prevede la possibilità di ripartire solo una quota del massimale regionale in maniera uniforme, mentre la restante percentuale viene assegnata secondo i diritti storici. È previsto anche un sistema misto, frutto della combinazione delle ripartizioni orizzontali e verticale. In realtà le forme di regionalizzazione possono essere molteplici anche in funzione dell'abbinamento con le varie forme di disaccoppiamento parziale.

La scelta di regionalizzare i pagamenti consente di semplificare la gestione del sistema e di rendere ancora più disaccoppiato il sostegno. Gli Stati membri che adottano questa opzione possono anche eliminare i problemi connessi al disaccoppiamento aziendale e in particolare quelli riguardanti il congelamento degli aiuti al periodo di riferimento. La regionalizzazione, infine, consente di riequilibrare i meccanismi concorrenziali all'interno del mercato, favorendo uno stato di equità distributiva. Non si devono tuttavia trascurare i rischi connessi a questo sistema come, ad esempio, la sostenibilità economica delle aziende agricole con ordinamenti produttivi fortemente sostenuti dalla Pac (mais, grano duro, carni bovine), oppure i problemi politico-sindacali legati alla perdita dei "privilegi" da parte degli agricoltori storici a favore, forse, di soggetti scarsamente interessati all'attività agricola.

La scelta di adottare questo sistema di pagamenti deve essere motivata dagli Stati membri ed effettuata prima del 1° agosto 2004.

3.1.2 La condizionalità

La condizionalità assume un ruolo centrale nella definizione della nuova politica comunitaria. La sua importanza non è solo legata all'orientamento delle attività agricole verso obiettivi desiderabili, ma contribuisce ad un rafforzamento delle politiche comunitarie che vengono giudicate in maniera più positiva dai cittadini, non solo europei. Gli obiettivi desiderabili (rispetto dell'ambiente, minor impiego di sostanze nocive ed inquinanti in agricoltura, salvaguardia del benessere degli animali) riscuotono, infatti,

un ampio e crescente consenso da parte dei cittadini europei. L'introduzione della condizionalità può contribuire a rafforzare la fiducia dei consumatori e consolidare l'idea che l'agricoltura europea sia un'agricoltura di qualità. Tuttavia la necessità di rispettare vincoli così stringenti può determinare un incremento nei costi per le aziende agricole a cui si accompagna una gestione certamente complessa delle norme e delle procedure di gestione e controllo, con aggravio di costi anche dell'amministrazione pubblica.

La condizionalità consiste, in sostanza, nell'erogazione dei pagamenti diretti a condizione che le produzioni rispettino:

- *i criteri di gestione obbligatoria* contenuti nell'allegato III del reg.(CE) n. 1782/2003;
- *le buone condizioni agronomiche ed ambientali* riassunte nell'allegato IV del reg.(CE) n. 1782/2003.

Le norme da rispettare obbligatoriamente riguardano la sanità pubblica, la salute delle piante e degli animali, l'ambiente e il benessere degli animali e vengono introdotte gradualmente a partire dal 2005 fino alla completa attuazione del 2007.

Per quanto riguarda l'ambiente, l'attenzione è rivolta sia alla protezione degli uccelli selvatici e alla conservazione degli habitat naturali, sia a misure contro l'inquinamento delle acque e del suolo. In materia di benessere animale e sanità pubblica sono previste tutta una serie di misure per la rintracciabilità dei capi e degli alimenti, e sono stabiliti ridimensionamenti degli aiuti nei casi di non rispetto delle disposizioni per la prevenzione contro le malattie più pericolose a seconda della tipologia di capi allevata.

Le buone pratiche agronomiche ed ambientali sono principalmente rivolte alla conduzione dei terreni agricoli e riguardano principalmente due ambiti: la conservazione del suolo e dell'habitat agricolo.

Per quanto riguarda la conservazione del suolo, gli obiettivi sono quelli di proteggere i terreni dall'erosione con una copertura minima del suolo, di mantenere livelli adeguati di sostanza organica nei terreni, favorendo la rotazione delle colture, e di preservare la struttura del suolo.

Per preservare gli habitat agricoli, ed evitarne il deterioramento, le norme prevedono una protezione del pascolo permanente, il mantenimento degli elementi caratteristici del paesaggio e la garanzia di un'adeguata densità di bestiame in loco.

Mentre per i criteri di gestione obbligatoria ci sono specifiche norme da rispettare, per le buone condizioni agronomiche i requisiti minimi devono essere stabiliti dagli Stati membri in modo da adattarli alle caratteristiche del suolo, del territorio e della normale rotazione delle colture. La condizionalità quindi contribuisce anche al mantenimento del paesaggio rurale e del buono stato dei terreni.

Il principio del sostegno condizionato della riforma Fischler assume un aspetto più caratterizzante e raggiunge risultati più incisivi rispetto al tipo di condizionalità introdotta in *Agenda 2000* perché il suo campo di applicazione è estremamente vasto: esso riguarda infatti tutti i pagamenti diretti della Pac e il rispetto dei requisiti è richiesto per qualsiasi attività agricola (che riceva o no pagamenti) e su qualsiasi superficie, coltivata o a riposo, dell'azienda.

3.1.3 La modulazione

La modulazione consiste in una riduzione dei pagamenti diretti alle aziende di maggiori dimensioni per il potenziamento dello sviluppo rurale. Una prima forma di modulazione si ritrova già nelle proposte di riforma contenute in *Agenda 2000* anche se essa è stata applicata solo dalla Francia, per un breve periodo, con la definizione di un articolato meccanismo che ha considerato tutti i parametri previsti, e dal Regno Unito che invece la ha applicata semplicemente attraverso una riduzione lineare di tutti i pagamenti erogati. La modulazione è stata introdotta da *Agenda 2000* per penalizzare le rendite di posizione generate dal sistema di aiuti della politica agricola comunitaria e per potenziare l'ammontare di risorse da destinare allo sviluppo rurale.

Con la riforma Fischler la modulazione diviene obbligatoria prevedendo un prelievo annuo del 3% nel 2005, del 4% nel 2006 e del 5% dal 2007 al 2012 su tutti gli importi dei pagamenti diretti superiori a 5000 euro. Per le aziende a cui spettano compensazioni inferiori a 5000 euro è previsto un *aiuto supplementare*: i prelievi dovuti con la modulazione vengono restituiti sottoforma di aiuto. L'aiuto supplementare, quindi, rappresenta una sorta di franchigia che esonera dal prelievo la fascia dei primi 5.000 euro di aiuti.

L'ammontare di prelievo, al netto delle risorse accantonate per l'aiuto supplementare, deve essere poi ripartito tra gli Stati membri e l'Unione europea: ogni Stato trattiene un punto percentuale dei fondi modulati, mentre la parte restante spetta all'Unione europea che ha il compito di ripartirla tra gli Stati membri. I criteri previsti per la redistribuzione sono: la superficie agricola, il tasso di occupazione agricola e il prodotto interno lordo pro capite, espresso in potere d'acquisto di ciascun Paese. Il regolamento prevede altresì che le risorse riassegnate ad ogni membro non siano inferiori all'80% (90% per la Germania) dell'ammontare complessivo dei fondi modulati nello stesso. Le risorse di cui lo Stato membro viene a disporre, con le trattenute nazionali e con la riassegnazione comunitaria, devono essere indirizzate verso le misure di sviluppo rurale cofinanziate dal FEOGA Garanzia.

Le regioni ultraperiferiche (Dipartimenti francesi d'oltremare, Azzorre e Madeira, isole Canarie e isole dell'Egeo) sono escluse dalla modulazione mentre essa si applicherà nei Paesi di nuova adesione quando i pagamenti

diretti raggiungeranno il normale livello dei Paesi membri dell'Unione europea.

3.1.4 Le OCM modificate

Nel **settore dei seminativi**, la riforma Fischler riconferma il prezzo di intervento dei cereali e gli importi compensativi definiti con la riforma della politica agricola contenuta in *Agenda 2000*. Le maggiorazioni mensili del prezzo di intervento vengono ridotte del 50%. L'unica novità è rappresentata dall'esclusione della segale dal regime di intervento in virtù della costosa gestione delle eccedenze produttive. Per sostenere la riconversione produttiva delle zone interessate, soprattutto in Germania dove la produzione di segale interessa i due terzi della superficie agricola, vengono riassegnati allo Stato membro il 90% dei fondi modulati di cui un 10% deve essere destinato alle regioni che producono questo cereale.

Le compensazioni previste per il settore dei seminativi (cereali, oleaginose, colture proteiche, lino e canapa da fibra) entrano nel regime di pagamento unico disaccoppiato: l'importo viene calcolato moltiplicando la media delle superfici a seminativo del periodo di riferimento (2000-02) per l'importo dei pagamenti per ettaro relativi al piano di regionalizzazione del 2002. È possibile tuttavia anche applicare il disaccoppiamento parziale ricevendo fino al 25% del pagamento in funzione della quantità prodotta, percentuale che può essere elevata al 40% solo per il frumento duro. Per il frumento duro è istituito un premio qualità mentre per le colture proteiche e quelle energetiche sono previsti degli aiuti specifici legati all'effettiva quantità prodotta e svincolati dal pagamento unico. Altri prodotti che ricevono supporto sono le patate da fecola, i foraggi essiccati, la frutta da guscio e alcuni tipi di sementi.

Una proposta di riforma incisiva invece è stata formulata per il mercato del riso riallineando i prezzi interni a quelli del mercato mondiale e introducendo aiuti compensativi per le perdite di reddito subite dai produttori, evidenziando una chiara volontà di orientamento al mercato e alla diversificazione produttiva. Tali misure si sono rese necessarie dopo la crisi del mercato interno per le forti eccedenze produttive, per l'ingresso sul mercato comunitario delle produzioni dei Paesi meno avanzati e per gli accordi GATT in tema di commercio internazionale che hanno limitato le esportazioni sussidiate. La Commissione ha avviato anche la riforma per l'olio d'oliva, il tabacco, lo zucchero e il cotone.

Per quanto riguarda il settore delle **carni bovine e ovi-caprine** non sono stati introdotti correttivi sui prezzi di intervento né sulla consistenza dei pagamenti; tuttavia sia il disaccoppiamento che la condizionalità possono apportare modifiche sostanziali all'attuale sistema di sostegno a seconda delle scelte attuate dai singoli Stati membri.

Per il **settore dei prodotti lattiero-caseari** la riforma Fischler sostituisce integralmente le indicazioni contenute in *Agenda 2000* che dovevano esse-

re applicate a partire dal 2005-06. Gli unici provvedimenti riconfermati riguardano il mantenimento del sistema delle quote latte fino al 2007 e l'aumento del quantitativo di riferimento nazionale a favore di Italia, Spagna, Grecia, Irlanda e Irlanda del Nord da realizzarsi in due campagne (2000-01 e 2001-02) e in un incremento *pro-rata* dell'1,5% a favore di tutti gli altri paesi, da effettuarsi in tre campagne a partire dal 2005-06. Le nuove indicazioni prevedono:

- il mantenimento del regime di quote latte fino al 31 marzo 2015, senza apportare nessuna modifica ai meccanismi di funzionamento, e l'applicazione posticipata degli aumenti *pro-rata*, previsti in *Agenda 2000*, alla campagna 2006-07;
- la riduzione dei prezzi d'intervento fissati dall'Unione europea;
- la compensazione degli allevatori tramite pagamenti diretta totalmente disaccoppiati;
- la revisione del regime d'intervento del burro.

Per quanto riguarda la riduzione dei prezzi, la Commissione europea ha operato in modo asimmetrico: il prezzo di intervento del burro è stato ridotto del 25%⁷ mentre la riduzione per il latte in polvere rimane, come in *Agenda 2000*, del 15%. Il prezzo indicativo per il latte viene abolito. Le nuove misure devono essere applicate a partire dal 2004 e dovrebbero portare ad una riduzione del prezzo del latte. Per compensare questa diminuzione sono previste due forme di compensazione, entrambe soggette a modulazione:

- premi per i prodotti lattiero-caseari calcolati sulla base della quota di riferimento individuale di ciascun produttore al 31 marzo di ogni anno;
- pagamenti supplementari, corrisposti annualmente, secondo criteri decisi dai singoli Stati membri indipendentemente dalle fluttuazioni dei prezzi di mercato.

A partire dalla campagna 2007-08 le due modalità vengono accorpate nel pagamento unico aziendale che diviene totalmente disaccoppiato e soggetto a condizionalità. Le politiche di riduzione dei prezzi di intervento, contenute nella riforma Fischler, hanno lo scopo di orientare il settore verso le esigenze del mercato e di favorire una migliore allocazione della produzione. Tuttavia esse possono anche incentivare l'abbandono della produzione nelle zone meno competitive. Il mantenimento delle quote di produzione, oltre a rappresentare uno strumento indispensabile per allineare domanda e offerta sul mercato del latte e derivati, garantisce ai produttori un'elevata redditività e consente di programmare e ammortizzare gli eventuali investimenti in un periodo relativamente lungo.

⁷ In *Agenda 2000* era prevista una riduzione del 15%.

3.2 Lo sviluppo rurale e l'audit aziendale

La revisione intermedia della politica comunitaria del 2003 si è occupata anche di sviluppo rurale: le nuove politiche di sostegno dei redditi e dei mercati agricoli sono state ancorate a quelle per lo sviluppo delle zone rurali allo scopo di riequilibrare le risorse finanziarie tra i due pilastri della Pac.

Le novità introdotte si trovano nel *reg. (CE) n. 1783/2003* che modifica il *reg. (CE) n. 1257/1999* sul sostegno allo sviluppo rurale. Gli interventi sono orientati su due fronti: da un lato sono aumentate le risorse complessivamente messe a disposizione per queste politiche di sviluppo, anche se in misura inferiore rispetto alle proposte iniziali di revisione; dall'altro sono state introdotte nuove norme con lo scopo di migliorare la sicurezza alimentare, ambientale e la qualità dei prodotti oltre che creare nuove opportunità di reddito per gli agricoltori.

Il potenziamento della politica di sviluppo rurale avviene attraverso il meccanismo della *modulazione* che, nel giro di tre anni dall'applicazione della riforma (2005-07), dovrebbe determinare un aumento delle risorse di circa il 28%. Tuttavia questa previsione potrebbe subire variazioni nel tempo in considerazione sia della stretta interdipendenza con la politica dei Fondi strutturali che in funzione dell'entrata di nuovi Paesi nel 2004 nell'Unione europea. Tali risorse restano, comunque, soggette al cosiddetto principio dell'*addizionalità*, e richiedono un cofinanziamento da parte degli Stati membri in una misura non inferiore al 50%. C'è da notare che, nella ripartizione dei finanziamenti per lo sviluppo rurale tra i Paesi membri, gli accordi introducono una forte rigidità in quanto almeno l'80% dei risparmi della modulazione rimangono negli Stati membri che li originano. Ciò significa che, anche se aumentano le risorse, non viene favorita una equa ripartizione delle stesse a livello territoriale nell'ottica di agevolare le regioni con maggiore ritardo o quelle in cui ci sono problemi di sviluppo rurale rilevanti.

La riforma della Pac si caratterizza anche per l'introduzione di nuove aree di intervento che vengono regolamentate con quattro nuove misure, tutte riconducibili alla qualità e alla sicurezza alimentare e alla tutela ambientale. In realtà i provvedimenti modificano alcune norme già esistenti cercando di semplificarle e renderle più efficienti⁸. Di fatto esse si vanno ad ag-

⁸ Si tratta delle misure di sviluppo rurale introdotte dal *reg. (CE) n. 1257/99*. Le modifiche apportate riguardano:

- **i giovani agricoltori** innalzando il premio massimo da 25.000 a 30.000 euro per l'insediamento in agricoltura a condizione che essi si avvalgano, nei primi tre anni di attività, di un servizio di consulenza aziendale. Inoltre è previsto anche un contributo pubblico, maggiorato del 10%, se gli investimenti in azienda sono realizzati da giovani agricoltori durante un periodo non superiore a cinque anni dall'insediamento;
- **gli investimenti nelle aziende agricole** vengono concessi alle aziende che vogliono conformarsi alla normativa in materia ambientale, di igiene e benessere degli animali, adeguandosi alle norme entro la fine del periodo di investimento;

giungere alle cosiddette *misure di accompagnamento*⁹ e si traducono in un approccio alle politiche agricole complementare rispetto alle nuove indicazioni della riforma. Le quattro misure riguardano:

- **rispetto delle norme;**
- **benessere degli animali;**
- **qualità alimentare;**
- **introduzione del sistema di audit aziendale.**

Con il termine **rispetto delle norme** si indicano tutte quelle azioni da incentivare per aiutare gli agricoltori a conformarsi alle norme della legislazione comunitaria in materia di sviluppo rurale; in particolare gli obiettivi che la Commissione si pone sono quelli di:

- favorire l'applicazione delle norme da parte degli Stati membri;
- sensibilizzare gli agricoltori per la loro attuazione in tempi brevi;
- promuovere l'audit aziendale per ridurre i costi diretti e indiretti dell'adeguamento delle aziende alle direttive comunitarie.

Per raggiungere i primi due obiettivi viene stabilita l'erogazione di un aiuto annuo per un massimo di cinque anni; questo importo è forfettario e decresce annualmente. Altre indicazioni devono essere fornite dagli Stati membri in fase di attuazione. Queste nuove indicazioni rappresentano una novità certamente necessaria per agevolare le aziende ad adeguarsi alle sempre più rigorosa e ricca normativa comunitaria per il rispetto dell'ambiente, la sanità e la salute di piante e animali. Tuttavia resta vaga la definizione dei *nuovi obblighi e limitazioni che incidano sensibilmente*

-
- **la formazione** inserendo tra i beneficiari non soltanto gli agricoltori ma tutte le persone che a vario titolo partecipano all'attività agricola riconoscendo la complessità gestionale e la multifunzionalità del lavoro di tutti;
 - **l'indennità compensativa** che viene più accessibile. Viene introdotto un calcolo più elastico dell'importo e la possibilità per lo stesso di essere erogato anche nelle zone soggette a particolari vincoli ambientali. Ciò sottolinea l'importanza di questa misura per il mantenimento dell'attività agricola in zone svantaggiate e di montagna;
 - **il miglioramento delle condizioni di trasformazione e commercializzazione dei prodotti agricoli** viene sollecitato finanziando azioni volte all'introduzione e all'applicazione di nuove tecnologie per favorire lo sviluppo della filiera corta e la piena operatività degli imprenditori agricoli;
 - **la silvicoltura** introducendo l'obbligo di conformità delle misure in questione ai piani di protezione delle foreste. Le *spese di impianto* vengono rinominate *spese di sistemazione* e ridefinite le norme di assegnazione nel caso di proprietà pubbliche;
 - **la promozione dell'adeguamento e dello sviluppo delle zone rurali** ovvero tutte le norme contenute nell'art. 33 del *reg. (Ce) n.1257/99* riguardanti il sostegno ad azioni legate alle attività agricole e allo loro riconversione nonché ad attività rurali in generale. La novità riguarda la possibilità di elargire contributi per la gestione di strategie integrate di sviluppo rurale da parte dei partenariati locali;
 - **il cofinanziamento** per le misure di accompagnamento in misura non superiore all'85% nelle zone Obiettivo 1 e del 65% nelle altre zone (rispettivamente 75% e 50% nella normativa precedente).

⁹ Le misure agro-ambientali, l'imboschimento dei terreni agricoli, le indennità compensative e il prepensionamento.

sulle spese ordinarie di gestione aziendale, definizione che deve essere declinata per non creare sovrapposizioni tra questa misura e quelle relative al rispetto della condizionalità e quelle inerenti gli impegni agro-ambientali, che hanno natura e fini differenti.

Vengono incentivati anche gli agricoltori che decidono di avvalersi dei servizi di consulenza aziendale. Questo dovrebbe contribuire ad un adeguamento più celere alle normative comunitarie in materia di ambiente, sanità pubblica, salute delle piante e benessere degli animali. È previsto un tetto massimo di 1.500 euro per consulenza con una copertura dell'80%.

All'interno delle misure agro-ambientali viene introdotta una nuova norma riguardante il **miglioramento del benessere degli animali**. Essa prevede la corresponsione di un aiuto per compensare i maggiori costi sostenuti dagli agricoltori che attuano una *buona pratica zootecnica*, ovvero che mettono in atto pratiche di allevamento estensive nel rispetto dei capi allevati. Ciò dovrebbe contribuire a migliorare l'immagine sul mercato dei prodotti europei, valorizzando e promuovendo le produzioni agroalimentari di qualità. È necessario tuttavia che si specifichi meglio la definizione di buona pratica zootecnica per individuare correttamente i beneficiari e predisporre un accurato sistema di controllo.

Con il termine **qualità alimentare** si definiscono tutte le norme che hanno come obiettivi quelli di:

- favorire la partecipazione degli agricoltori a sistemi di qualità certificati per garantire la qualità del prodotto finale;
- aumentare il valore aggiunto dei prodotti agricoli;
- cofinanziare l'attività d'informazione dei consumatori e di promozione dei prodotti agroalimentari di qualità¹⁰.

Le motivazioni che hanno portato la Commissione a stilare queste norme rispondono sia alle crescenti esigenze del mercato in termini di sicurezza alimentare e di rintracciabilità degli alimenti sia alla possibilità di aumentare la competitività degli agricoltori attraverso un'adeguata strategia di differenziazione del prodotto, determinando anche un incremento della redditività aziendale senza nessuna forma di sostegno pubblico. Per il raggiungimento dei primi due obiettivi sono previsti incentivi per i produttori che aderiscono ai sistemi di qualità già riconosciuti a livello europeo; ma anche la possibilità per gli Stati membri di definire protocolli per nuovi prodotti da certificare¹¹. I premi sono erogati annualmente per un massimo

¹⁰ Sono definiti prodotti di qualità:

- i prodotti da Denominazione di origine protetta (Dop);
- i prodotti da Indicazione geografica protetta (Igp);
- i prodotti che si avvalgono delle attestazioni di specificità (o Specialità tradizionali garantite - Stg);
- i prodotti biologici;
- i vini di qualità (Doc, Docg).

¹¹ I sistemi di qualità nazionali devono rispettare i seguenti requisiti:

di cinque anni e un importo aziendale non superiore ai 3000 euro sulla base dei costi fissi sostenuti dalle aziende per intraprendere questo tipo di attività. Inoltre sarebbe opportuno integrare queste misure con quelle agro ambientali visto che entrambe perseguono lo stesso obiettivo.

Per quanto riguarda il cofinanziamento dell'attività d'informazione dei consumatori e di promozione dei prodotti agroalimentari di qualità è previsto un sostegno non superiore al 70% dei costi ammissibili. Questa misura è stata introdotta per rendere più efficace il raggiungimento dei primi due obiettivi e incentivare ancora di più gli agricoltori ad aderire a sistemi di produzioni certificate.

L'istituzione di sistema di consulenza aziendale, il cosiddetto **audit aziendale**, rappresenta una delle novità più rilevanti della riforma Fischler della Pac. L'idea è quella di accompagnare le imprese agricole verso una gestione più efficace e moderna delle proprie attività. La sua istituzione è prevista, ad opera di ciascuno Stato membro, entro il 1° gennaio 2007 ed esso è diretto a tutti gli agricoltori, in particolare quelli che ricevono più di 15.000 euro annui di aiuti. L'adesione è volontaria ed ogni agricoltore può richiedere delle consulenze sia sulla condizione della terra e dell'azienda sia sull'adeguamento della propria azienda ai criteri di gestione obbligatoria e al rispetto dei vincoli imposti dalla condizionalità. Il sistema può essere gestito sia da autorità designate dal singolo Stato membro sia da enti privati, individuati sulla base di criteri oggettivi. Per incentivare gli agricoltori all'utilizzo di questo sistema è previsto, come già ricordato, un sostegno non superiore all'80% dei costi ammissibili con un tetto massimo di 1.500 euro a consulenza. La consulenza aziendale deve essere in grado di individuare e, ove necessario, proporre i miglioramenti per il rispetto delle norme, soprattutto quelle più recenti come la condizionalità. Infatti, considerata la stretta correlazione esistente tra il sistema di consulenza aziendale e la condizionalità ambientale, è opportuno favorire l'integrazione dei due strumenti non solo in termini di contenuti, ma soprattutto sotto il profilo degli obiettivi. Inoltre data la penuria di risorse destinate all'audit sarebbe opportuno favorire un'integrazione anche con le disposizioni in materia di *rispetto delle norme*.

Se le *misure di tipo agro ambientale* e in tema di *benessere animale* riprendono norme già esistenti in materia di sviluppo rurale, le politiche per la *qualità degli alimenti* e il *rispetto delle norme* sono delle novità introdotte dalla revisione di medio termine della Pac. Esse appaiono coerenti

-
- i metodi di produzione devono essere riconoscibili e garantire un livello qualitativo superiore alle norme commerciali correnti in termini di salute pubblica, salute delle piante e degli animali, benessere degli animali e tutela ambientale;
 - i sistemi di qualità devono essere accessibili a qualsiasi produttore e assicurare la massima trasparenza e tracciabilità dei prodotti;
 - i prodotti devono rispondere alle esigenze del mercato e devono essere controllati da un ente autonomo.

con le nuove richieste dei consumatori in termini di sicurezza e qualità dei prodotti e determinano un forte orientamento dei produttori alle esigenze di mercato, obiettivo perseguito anche con le norme riguardanti il primo pilastro della politica agricola comune. Agli Stati membri viene lasciata molta discrezionalità nell'inserimento nei piani di sviluppo rurale di queste nuove misure di intervento, in conformità con l'applicazione del principio di sussidiarietà. Il rischio è quindi quello di non vedere implementate tali indicazioni e di adottare provvedimenti di tipo tradizionale, in cui non vengono considerate in maniera adeguata la qualità delle produzioni, la sicurezza ambientale e alimentare.

3.3 Il negoziato Wto: da Doha a Cancun

La conferenza ministeriale di Seattle, nella quale si è lanciato il cosiddetto *Millennium round*, con il suo fallimento, ha determinato un arresto delle trattative internazionali. Esse tuttavia sono riprese nel marzo del 2000 quando i partecipanti al Wto hanno definito una fitta agenda di incontri.

La *fase 1* è stata dedicata ad un primo confronto a tutto campo sui temi di discussione proposti dai singoli paesi, su quelli di natura generale e quelli riguardanti questioni specifiche, mentre nella *fase 2* il negoziato si è spostato verso una procedura più operativa, rivolta alla discussione sistematica dei singoli temi negoziali per trovare possibili punti di convergenza. Da questa seconda fase è anche scaturita la cosiddetta Agenda di Doha che di fatto ha determinato l'inizio del nuovo round negoziale. L'appuntamento di Doha si colloca in un contesto economico internazionale profondamente cambiato rispetto alla precedente Conferenza di Seattle del 1999 sia per l'andamento dell'economia mondiale che per gli avvenimenti verificatisi sulla scena internazionale. Infatti se da un punto di vista economico, nel 1999, l'economia internazionale cresce ad un ritmo sostenuto, nel 2001 essa si trova in una fase di recessione e un intervento a favore di una maggiore liberalizzazione dei mercati può certamente contribuire ad un suo rilancio. Da un punto di vista politico, gli avvenimenti dell'11 settembre hanno concorso al raggiungimento di un accordo per normalizzare la situazione internazionale. Inoltre, facendo tesoro dei fattori che hanno contribuito al fallimento della Conferenza di Seattle, si è cercato di orientare il negoziato verso le esigenze dei Paesi in via di sviluppo con il chiaro obiettivo di dare più credito alle loro richieste.

La Dichiarazione di Doha riprende l'obiettivo di lungo periodo dell'Accordo GATT di *istituire un sistema commerciale equo ed orientato al mercato, attraverso un programma di fondamentali riforme che comprenda un rafforzamento delle norme e degli impegni specifici sul sostegno e la protezione, allo scopo di correggere e prevenire distorsioni e restrizioni dei mercati agricoli mondiali.*

L'Agenda del negoziato prevede una ripresa delle misure adottate nell'Accordo del 1994 in termini di accesso interno, sussidi all'esportazione e sostegno interno, racchiudendo in essi le principali tematiche del negoziato agricolo (la riduzione delle tariffe, la variabilità dei dazi, le quote d'importazione a tariffa ridotta, le misure di salvaguardia speciali, il trattamento speciale e differenziato e altri temi relativi all'accesso al mercato, i sussidi e i crediti all'esportazione, gli aiuti alimentari, le imprese commerciali di Stato e i vincoli all'esportazione). Vengono altresì inseriti in Agenda temi come il trattamento speciale differenziato e i cosiddetti problemi non commerciali (non-trade concerns) su richiesta dei Paesi in via di sviluppo. Nella Dichiarazione vengono esplicitate anche una serie di date che scandiscono i tempi del negoziato agricolo:

- entro il 31 marzo 2003 ci dovrebbe essere l'approvazione delle *modalities*, ovvero le regole in base alle quali congegnare gli impegni in materia agricola da parte di ciascun paese, da ratificare alla quinta Conferenza ministeriale (Cancun);
- entro la fine del 2003, con la conferenza ministeriale di Cancun, è prevista l'approvazione delle *schedules*, ovvero gli impegni che ciascun paese dovrà adottare;
- entro la fine del 2005 è prevista la conclusione formale del negoziato per ratificare gli accordi.

Il 12 febbraio 2003, Stuart Harbinson, presidente del Comitato Agricoltura, sottopone all'attenzione dei membri del Wto la sua prima bozza di accordo¹² relativa agli impegni del negoziato agricolo (*modalities*): le reazioni che seguono a questa, e alla seconda bozza frutto di un'ulteriore mediazione, evidenziano una mancanza di negoziazione delle posizioni iniziali dei singoli paesi e quindi, in sostanza, l'impossibilità di giungere ad un accordo. Nonostante il fallimento della mediazione di Harbinson, i negoziati vengono rilanciati dall'approvazione della riforma Fischler della Pac nel giugno del 2003 che pone le basi per una proposta congiunta¹³ Unione europea-Usa in vista della conferenza di Cancun.

¹² Le proposte più importanti contenute nella bozza Harbinson sono:

- per **migliorare l'accesso al mercato** si propone una riduzione delle tariffe direttamente proporzionale al loro importo: per le tariffe superiori al 90% si prevede una riduzione media del 60%; per le tariffe compresa tra il 15-90% una riduzione media del 50% e per quelle inferiori al 15% una riduzione del 45% da attuarsi in 5 anni (10 anni per i Paesi in via di sviluppo);
- per le **esportazioni sussidiate** si propone una riduzione dei sussidi del 50% nei primi 5 anni e un'eliminazione completa entro 9 anni (12 anni per i Paesi in via di sviluppo) e un ridimensionamento e una disciplina più rigorosa dei crediti alle esportazioni;
- per il **sostegno interno** si propone di non modificare i contenuti della *scatola verde* ma di ridurre progressivamente gli aiuti del sostegno interno distorsivo per i pagamenti della *scatola gialla* del 60% in 5 anni (40% in 10 anni per i Paesi in via di sviluppo) e per la *scatola blu* del 50% in 5 anni (33% in 10 anni per i Paesi in via di sviluppo).

¹³ La proposta Ue-Usa prevede:

- in materia di **accesso al mercato**, una riduzione delle tariffe basata su tre possibili alternative: o una riduzione su base lineare come previsto dall'Accordo dell'agricoltura del

La presentazione di questa proposta, nell'agosto 2003, non ottiene il successo sperato in quanto si sostiene che le misure presentate solo volte a favorire solo gli interessi dell'Unione europea e degli Stati Uniti senza neanche prendere in considerazione le esigenze soprattutto dei Paesi in via di sviluppo. Non si fanno attendere le risposte del nuovo G-20¹⁴ con una controproposta sullo stesso schema del documento Ue-Usa che introduce una specifica sezione relativa al trattamento speciale e differenziato per i Paesi in via di sviluppo¹⁵.

In questo quadro, il Presidente del Consiglio generale del Wto, Carlos Perez del Castillo, predispone una bozza di accordo, da discutere e adottare a Cancun, nata da una mediazione delle due proposte. Sui temi agricoli i partecipanti hanno mantenuto salde le proprie posizioni decretando in questo modo il fallimento della Conferenza. *Il mancato raggiungimento di un accordo a Cancun testimonia un cambiamento profondo nella distribuzione del potere negoziale tra le parti contraenti, con i paesi in via di sviluppo che per la prima volta hanno esercitato un ruolo rilevante nel determinare l'esito della negoziazione* (De Filippis, 2004) anche se i paesi appartenenti al G-20 sono quelli politicamente più forti e relativamente meno poveri tra i Paesi in via di sviluppo.

L'Unione europea si è presentata a Cancun con le novità introdotte dalla riforma Fischler del 2003 per conquistare una posizione non esclusivamente difensiva in seno ai negoziati. Essa tuttavia non è riuscita, non solo ad avvantaggiarsi della riforma, ma anche ad ottenere miglioramenti nella tutela dei prodotti di denominazioni di origine, un tema fortemente sentito in Europa ma anche e, soprattutto, in Italia.

Il fallimento di Cancun ha anche messo in evidenza l'inadeguatezza dello stile negoziale dei vecchi trattati Gatt adatto a gestire accordi commerciali

1994 oppure una riduzione utilizzando la formula svizzera [$T_f = (A \times T_i)/(A + T_i)$], con T_i = tariffa iniziale ed A livello massimo fissato per tutte le tariffe] o ancora il totale azzeramento di specifiche linee tariffarie di interesse dei paesi più poveri;

- in materia di **sostegno interno** il mantenimento delle misure contenute nella scatola verde, un eventuale taglio alla scatola gialla e una riduzione significativa, rispetto ai livelli del 2004, dei finanziamenti alla scatola blu;
- in materia di **esportazioni sussidiate** si propone una riduzione sia in quantità che in valore, come nell'Accordo del 1994. Per alcuni prodotti, di particolare interesse per i Paesi in via di sviluppo, si prospetta la completa eliminazione.

¹⁴ Fanno parte del G-20: Argentina, Bolivia, Brasile, Cile, Cina, Colombia, Cuba, Egitto, India, Indonesia, Messico, Nigeria, Pakistan, Paraguay, Filippine, Rep. Sudafricana, Tanzania, Thailandia, Venezuela, Zimbabwe.

¹⁵ La controproposta prevede:

- per i **problemi di accesso al mercato** una riduzione lineare delle tariffe da applicarsi ad ogni linea tariffaria, l'introduzione di tetti tariffari massimi da applicare a tutte e tre le formule proposte dall'accordo Ue-Usa, l'eliminazione dei dazi per i prodotti tropicali;
- per il **sostegno interno** la riduzione degli aiuti della *scatola gialla* per prodotto, l'eliminazione della *scatola blu* e l'introduzione di limiti agli aiuti della *scatola verde* oppure, in alternativa, una riduzione a carico esclusivo dei paesi sviluppati;
- per le **esportazioni sussidiate** la completa eliminazione degli aiuti all'export.

con un numero di paesi aderenti assai minore di quello attuale e con un'agenda relativamente più limitata e meno ambiziosa di quella che caratterizza le trattative nell'ambito del Wto.

Dopo il fallimento di Cancun, la ripresa dei negoziati si ha nel corso del 2004 innescata dalla dichiarazione di disponibilità dell'Unione europea, prima, e degli Stati Uniti dopo, a riprendere le trattative. Dopo una serie di incontri preliminari l'accordo-quadro viene siglato a luglio del 2004. L'intesa raggiunta sull'agricoltura conferma l'articolazione delle misure adottate nei tre pilastri tradizionali. Per quanto riguarda **l'accesso al mercato** i provvedimenti riguardano la riduzione delle tariffe. Esse devono essere regolate da un *approccio unico per fasce* in funzione della diversa struttura delle tariffe di partenza, con una riduzione proporzionale all'importo e con l'imposizione di un tetto massimo per ogni tariffa. Tali riduzioni valgono per tutti i paesi eccetto i cosiddetti Paesi meno avanzati (Pma)¹⁶ e i Paesi in via di sviluppo per i quali è previsto un trattamento differenziato. Esse devono essere applicate a tutti i prodotti, anche se è prevista la possibilità, da parte di ciascun paese, di individuare dei *prodotti sensibili* e di applicare le disposizioni con una certa flessibilità a patto di garantire un miglioramento dell'accesso al mercato. Per quanto riguarda le **esportazioni sussidiate**, l'accordo prevede che siano eliminati (entro una data da stabilire, con scadenze differite per i Paesi in via di sviluppo) sussidi diretti, crediti, garanzie ed assicurazioni sulle esportazioni che prevedano un periodo di rimborso superiore a 180 giorni, pratiche distorsive delle imprese commerciali di Stato, aiuti alimentari non conformi a regole precise (non definite in questa sede e da concordare in seguito). Per il **sostegno interno**, invece, si stabilisce che il sostegno complessivo (scatola gialla, scatola blu e sotto la clausola de minimis) deve essere ridotto del 20% rispetto al suo livello consolidato¹⁷ già nel primo anno di implementazione. Non sono previste riduzioni per la *scatola verde*, ma concesse differenziazioni tra i diversi paesi nell'applicazione di queste misure.

Questo accordo-chiave è stato completato in occasione della *Conferenza ministeriale di Hong Kong*, prevista per dicembre 2005. Anche in quest'occasione l'agricoltura è stata il punto più spinoso in agenda. L'accordo infatti è stato raggiunto solo nelle ultime fasi negoziali.

¹⁶ Fanno parte dei Pma: Angola, Bangladesh, Benin, Birmania, Burkina Faso, Burundi, Cambogia, Capo Verde, Ciad, Etiopia, Gibuti, Gambia, Guinea, Guinea Bissau, Haiti, Laos, Lesotho, Madagascar, Malawi, Maldive, Mali, Mauritania, Mozambico, Nepal, Niger, Rep. Centrafricana, Rep. Democratica del Congo, Ruanda, Samoa, Senegal, Sierra Leone, Salomone, Sudan, Tanzania, Togo, Uganda, Vanuatu, Yemen, Zambia.

¹⁷ Per il sostegno della *scatola gialla* è prevista l'introduzione di un tetto massimo al sostegno specifico pari al suo livello medio. Il sostegno della *scatola blu*, invece, già dal primo anno non potrà superare il 5% del valore della produzione agricola di ogni paese. Per la clausola de minimis si propone di negoziare un minor livello della percentuale dei sussidi esenti da obblighi, attualmente pari al 5% e al 10% per i Paesi in via di sviluppo).

Si è fissata la fine del 2013 per l'eliminazione di tutte le forme di sussidi all'export e di ogni altra disciplina che preveda misure sulle esportazioni con effetto equivalente, anche se non viene fornita una precisa indicazione di quali forme di credito all'export e quali pratiche distorsive delle Imprese Commerciali di Stato debbano essere eliminate e in base a quali modalità. Sul fronte del sostegno interno viene riconfermata la distinzione tra forme distorsive e misure legittime di sostegno all'agricoltura, senza tuttavia definire cifre di riduzione. Vengono individuate tre fasce in cui operare: nella prima banda c'è il Paese con il più alto livello di sostegno interno (l'Unione europea), in quella intermedia il secondo e il terzo Paese per livello di aiuti (Stati Uniti e Giappone), mentre nella terza i restanti paesi inclusi quelli in via di sviluppo. Come previsto dall'accordo-quadro di luglio 2004, viene riconfermato il principio che la riduzione dei sussidi distorsivi deve essere superiore al livello medio consolidato, fortemente voluto dall'Unione europea per spingere paesi come gli Stati Uniti a realizzare riforme interne che riducano i sussidi agricoli. Per le misure di accesso al mercato non c'è stata convergenza: la Dichiarazione finale riprende le disposizioni contenute nell'accordo-quadro di luglio 2004 senza tuttavia quantificare le soglie e l'ordine di grandezza delle riduzioni da applicare. Non si è inoltre discusso della regolamentazione dei cosiddetti *prodotti sensibili* e dei prodotti di elevata qualità (l'Unione europea ha presentato una lista di 41 prodotti, tra cui 14 prodotti italiani) per i quali si ritiene indispensabile una forte tutela, ai fini di un loro reale accesso ai mercati internazionali.

La conclusione dei negoziati è prevista per il 2006 e la prossima Conferenza ministeriale si terrà a Ginevra alla fine del 2009 per ridiscutere delle novità introdotte nell'incontro di Hong Kong soprattutto alla luce delle nuove norme in agricoltura introdotte sia dall'Unione europea sia dagli Stati Uniti.

3.4 La nuova politica di sviluppo rurale 2007-2013

3.4.1 Gli obiettivi

La riforma della Pac contenuta nel pacchetto Fischler ha comportato un ripensamento radicale delle politiche legate al primo pilastro e per quanto riguarda le politiche di sviluppo rurale si è tradotta, seppur in modo limitato, in un rafforzamento delle stesse sia sul piano finanziario che su quello strategico.

Le difficoltà incontrate nella gestione dei provvedimenti di sviluppo rurale programmati per il periodo 2000-2006, il processo di revisione di medio termine delle politiche e l'ingresso, nel 2004, dei dodici Stati membri, hanno determinato la necessità di un processo di semplificazione delle procedure di programmazione, di un sempre più necessario coordinamento

degli interventi sul territorio e di un potenziamento delle attività di controllo e valutazione, per consentire una gestione trasparente dei fondi assegnati e un utilizzo efficace degli stessi. In considerazione del fatto che il 57% della popolazione dei 27 Stati membri dell'Unione europea vive in zone rurali e queste ultime rappresentano il 91% del suo territorio, è chiaro che la politica di sviluppo rurale rappresenta un settore strategico per promuovere lo sviluppo integrale del territorio comunitario.

Per questi motivi la Commissione ha emanato un nuovo regolamento sullo sviluppo rurale: il *reg. (CE) n. 1698/2005* che delinea le politiche di sviluppo per il periodo 2007-2013. Lo scopo del regolamento è quello di promuovere un'agricoltura competitiva sui mercati, sempre più svincolata dagli aiuti comunitari, ma sempre più integrata nel territorio in cui opera, riconoscendone il carattere multifunzionale e promuovendo l'integrazione e il coordinamento tra le diverse attività presenti. Le zone rurali presentano un potenziale di crescita nel settore del turismo che può contribuire a rilanciarle come luoghi di vita e di lavoro, ma anche come riserva di risorse naturali e paesaggi di grande valore. Si deve allora promuovere uno sviluppo sostenibile, in grado di soddisfare i bisogni attuali senza compromettere le risorse per le generazioni future, in linea con i principi di sviluppo sostenibile e con le indicazioni della Commissione europea, che mira sulla conoscenza e l'innovazione per promuovere una migliore governance delle zone rurali.

La nuova politica di sviluppo rurale, anche se continua a fornire un ventaglio di misure fra le quali gli Stati membri possono scegliere, modifica tuttavia le modalità di attuazioni di queste misure, rafforzando il contenuto strategico e lo sviluppo sostenibile delle zone rurali.

Gli obiettivi di sostegno allo sviluppo rurale (art.4 del *reg. (CE) n. 1698/2005*) sono:

- *accrescere la competitività del settore agricolo e forestale sostenendo la ristrutturazione, lo sviluppo e l'innovazione;*
- *valorizzare l'ambiente e lo spazio naturale sostenendo la gestione del territorio;*
- *migliorare la qualità di vita nelle zone rurali e promuovere la diversificazione delle attività economiche.*

La realizzazione di questi obiettivi deve avvenire attraverso quattro assi¹⁸ tematici:

- miglioramento della competitività del settore agricolo e forestale (asse I);
- miglioramento dell'ambiente e dello spazio rurale (asse II);
- qualità della vita e diversificazione dell'economia rurale (asse III);

¹⁸ All'art.2 del *reg. (CE) n. 1698/2005* l'asse viene definito come *un insieme coerente di misure direttamente preordinate alla realizzazione di obiettivi specifici che contribuiscono al conseguimento di uno o più obiettivi di cui all'articolo 4.*

- approccio Leader (asse IV).

Per quanto riguarda l'asse I gli obiettivi specifici sono quelli di:

- promuovere la conoscenza e sviluppare il potenziamento umano attraverso misure volte alla formazione professionale e l'informazione; favorire l'insediamento di giovani agricoltori; incentivare il prepensionamento; sostenere l'avvio e la gestione dei servizi di consulenza aziendale (audit);
- ristrutturare e sviluppare il capitale fisico e promuovere l'innovazione attraverso interventi di ammodernamento delle aziende agricole; migliorare e sviluppare le infrastrutture agricole; incrementare il valore economico delle foreste e accrescere il valore aggiunto dei prodotti agricoli e forestali;
- migliorare la qualità della produzione e dei prodotti agricoli attraverso il rispetto delle norme, la partecipazione degli agricoltori a sistemi di qualità alimentare, potenziando la promozione e l'informazione sui prodotti di qualità.

Nell'ambito del miglioramento dell'ambiente e dello spazio rurale (asse II) bisogna perseguire un uso sostenibile sia dei terreni agricoli (attraverso la corresponsione di indennità compensative per le zone svantaggiate e di montagna; pagamenti agro-ambientali, benessere degli animali e investimenti non produttivi), sia delle superfici forestali (attraverso misure di imboscamento di terreni agricoli e non; primo impianto di sistemi agroforestali e pagamenti silvo-ambientali). All'interno dell'asse III gli obiettivi specifici riguardano:

- la diversificazione dell'economia rurale verso attività non agricole, con il sostegno alla creazione e allo sviluppo di nuove imprese e incentivazioni alle attività turistiche;
- il miglioramento della qualità della vita realizzabile attraverso la tutela e riqualificazione del patrimonio rurale;
- lo sviluppo dei servizi essenziali per la popolazione.

L'asse IV è dedicato all'attuazione del cosiddetto LEADER. La novità è rappresentata dal fatto che quella che era un'iniziativa comunitaria nell'ambito degli interventi a favore delle aree rurali, adesso entra a pieno titolo a far parte dei Piani di sviluppo rurale. Infatti a termine dei tre periodi di programmazione, l'iniziativa ha raggiunto uno stadio di maturità tale da diventare una modalità di approccio generale proprio per l'attuazione dei Piani di sviluppo rurale. L'approccio Leader deve comprendere almeno i seguenti elementi (art.61 del *reg. (CE) n. 1698/2005*):

- *strategie di sviluppo locale territoriali destinate a territori rurali ben definiti, di livello sub regionale;*
- *partenariato pubblico-privato sul piano locale («gruppi di azione locale»);* -

- *approccio dal basso verso l'alto, con gruppi di azione locale dotati di potere decisionale in ordine all'elaborazione e all'attuazione di strategie di sviluppo locale;*-
- *concezione e attuazione multisettoriale della strategia basata sull'interazione tra operatori e progetti appartenenti a vari settori dell'economia locale;*
- *realizzazione di approcci innovativi;*
- *realizzazione di progetti di cooperazione;*
- *collegamento in rete di più partenariati locali.*

Le misure previste per l'attuazione dell'approccio LEADER si dividono in tre categorie: un sostegno alla realizzazione di strategie di sviluppo locale dei Gruppi di azione locale su uno o più dei tre assi tematici per il raggiungimento degli obiettivi di competitività, ambiente, diversificazione; un sostegno per la realizzazione di progetti di cooperazione (transnazionali ed intraterritoriali); un sostegno alla gestione dei Gal per la realizzazione di strategie di sviluppo locale e l'animazione del territorio. Appare quindi evidente che l'asse IV non coincide con una specifica priorità strategica, come per i primi tre, ma rappresenta esclusivamente un asse metodologico con cui realizzare gli obiettivi dei primi tre.

I Gruppi di azione locale¹⁹ rappresentano gli attori centrali nell'attuazione dell'approccio LEADER: sono essi che pongono in essere la strategia integrata di sviluppo rurale e la attuano sul territorio. Tali gruppi sono caratterizzati da una forte rappresentanza del territorio e da spiccate capacità progettuali. Essi rappresentano delle agenzie di sviluppo del territorio con il compito di gestire i finanziamenti comunitari per conto e in nome delle istituzioni locali e di coordinare progetti complessi che incidono in maniera strutturale sul territorio in cui operano.

3.4.2 Le novità

Una delle principali novità introdotte dal nuovo regolamento è l'**approccio strategico** che si concretizza nella definizione degli *Orientamenti strategici comunitari* per la politica di sviluppo rurale, da cui emergono l'insieme delle *priorità strategiche* a valenza territoriale appena analizzate. Agli orientamenti strategici comunitari segue un *Piano strategico nazionale*, elaborato da ciascuno Stato membro, che trasla a livello locale le priorità stra-

¹⁹ I Gal per essere definiti tali devono rispettare alcune condizioni:

- devono proporre una strategia integrata di sviluppo rurale basata sulle caratteristiche dell'approccio Leader e concretizzata in un apposito piano (Pal);
- devono essere rappresentativi dei vari settori socio economici presenti sul territorio locale in cui operano e a livello decisionale i partner economici e sociali (vale a dire il partenariato privato) devono rappresentare almeno il 50% , ovvero devono detenere oltre la metà del capitale sociale.

tegiche comunitarie adattandole alle differenze nazionali e locali. Il terzo elemento dell'approccio strategico è dato dal cosiddetto *Monitoraggio strategico* che consente di sorvegliare l'attuazione delle priorità strategiche modificandone, se necessario, l'indirizzo nel corso della programmazione.

Il partenariato viene ridefinito nell'*art. 6 del reg. CE 1698/2005* come *stretta concertazione tra tutti i portatori di interessi* e si sostanzia come un elemento chiave e imprescindibile di una buona ed efficace governance della politica di sviluppo rurale, in ogni ciclo di programmazione, e non solo nella fase attuativa, come previsto dalla precedente programmazione 2000-2006. Esso deve diventare il metodo preferito di programmazione e attuazione della politica rurale consentendo a tutti gli operatori di partecipare attivamente e di condividere gli obiettivi di sviluppo rurale fin dalle prime fasi di programmazione. Inoltre, attraverso questa forma di collaborazione tra soggetti posti sullo stesso piano si possono sviluppare relazioni significative da valorizzare nella **Rete rurale nazionale**²⁰ per lo sviluppo rurale, prevista dal nuovo regolamento comunitario. Quest'ultima infatti si sostanzia come il mezzo privilegiato per lo scambio comunicativo tra tutti gli attori dei territori rurali, favorendo gli scambi e accrescendo il know how.

Un'altra novità riguarda la **programmazione integrata** che si sostanzia nell'individuazione di una serie di misure coerenti tra loro in grado di raggiungere gli obiettivi definiti dai primi tre assi di intervento. Essa deve favorire quanto più possibile l'integrazione tra assi, obiettivi e misure per rendere efficiente l'approccio strategico. A tale scopo deve essere anche rispettata la ripartizione delle risorse tra i diversi assi. Nel regolamento vengono definiti gli importi minimi finanziabili per ogni asse²¹ con l'introduzione di un nuovo fondo: il **FEASR Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale**. Il FEASR opera in maniera separata dal resto della politica di coesione che continuerà a finanziare gli interventi attraverso il

²⁰ La Rete rurale nazionale è prevista dall'*art. 68 del reg. CE 1698/2005* in cui si legge che *ogni Stato membro istituisce una rete rurale nazionale che riunisce le organizzazioni e amministrazioni impegnate nello sviluppo rurale*. La Rete rurale nazionale sostituisce la rete creata nell'ambito dei programmi LEADER che ha avuto il merito di promuovere lo scambio e il trasferimento di informazione e la condivisione di esperienze significative. Quindi la nuova rete, che sostituisce la rete LEADER, si pone sullo stesso solco della precedente.

²¹ I contributi minimi sono così ripartiti tra gli assi:

- l'asse I comprende 16 misure e persegue l'obiettivo di una maggiore competitività delle aziende agricole con finanziamenti non inferiori al 10% del FEASR;
- l'asse II comprende 13 misure e persegue l'obiettivo di tutela ambientale con finanziamenti non inferiori al 25% del FEASR;
- l'asse III comprende 8 misure e persegue l'obiettivo della diversificazione con finanziamenti non inferiori al 10% del FEASR.

A tali risorse va sommata la percentuale minima del 5% spettante all'asse IV ovvero l'approccio LEADER che, come visto, essendo un approccio metodologico, contribuisce a realizzare gli obiettivi dei primi tre assi strategici di intervento.

FESR e il FSE, pur in un quadro di riferimento rinnovato. L'introduzione di questo nuovo fondo viene fatta in un'ottica di **semplificazione finanziaria e procedurale** allo scopo di snellire, sia da un punto di vista burocratico che operativo, la politica di sviluppo rurale. La novità principale risiede nel fatto che questo nuovo fondo finanzia tutte le misure introdotte a sostegno dello sviluppo rurale: esso quindi sostituisce il doppio sistema finanziario, territoriale e di programmazione basato sul FEOGA Garanzia e Orientamento, azzerando la suddivisione dei paesi in regioni obiettivo 1 e fuori obiettivo 1, e rimuove la separazione tra misure di intervento per la competitività e lo sviluppo da una parte, e misure di accompagnamento della Pac dall'altra. Il nuovo fondo semplifica la politica di sviluppo rurale secondo la logica " *un fondo – un programma*" prevedendo un solo programma di sviluppo rurale nazionale o regionale che racchiude tutti gli interventi dei precedenti piani di sviluppo e l'approccio dei programmi LEADER. Gli strumenti della politica di sviluppo rurale tuttavia per essere davvero efficienti devono integrarsi con le altre politiche comunitarie, nazionali e regionali al fine di rispondere ai bisogni di sviluppo sostenibile delle comunità rurali.

3.5 l'Health check

L'*Health check* della Pac, previsto dalla riforma Fischler, è stato un'operazione di verifica e di aggiustamento di metà percorso volta a completare la riforma del 2003 e consolidare gli aspetti normativi delle politiche agricole fino al 2013. Esso non si è trasformato, come era accaduto per la revisione di medio termine di Agenda 2000, in una vera e propria riforma, ma è rimasto nei limiti fissati dalla Commissione, prevedendo soltanto aggiustamenti agli strumenti operativi introdotti in precedenza. L'accordo è stato raggiunto il 20 novembre 2008, dopo discussioni e riflessioni su un documento presentato dalla Commissione europea nel maggio del 2008²², e reso attuativo attraverso tre regolamenti: il *reg. (Ce) n.72/2009* che modifica, tra gli altri, il *reg. 1234/2007* sull'Ocm unica, il *reg. (Ce) n.73/2009* sui regimi di sostegno, che sostituisce il cosiddetto re-

²² Il pacchetto operativo proposto dalla Commissione nel maggio 2008 prevede:

- l'abolizione delle misure di mercato più protezionistiche come ad esempio i regimi di intervento basati sui prezzi minimi garantiti, le quote latte, gli aiuti al set aside;
- allargamento del disaccoppiamento a tutti i pagamenti diretti e rafforzamento dell'opzione di regionalizzazione dello stesso per evitare distorsioni distributive legate a diritti storici;
- revisione dei pagamenti supplementari previsti dall'art.69 del vecchio regolamento orizzontale;
- aumento della dotazione finanziaria per le politiche di sviluppo rurale e i nuovi orientamenti in tema di cambiamento climatico, bioenergie, difesa della biodiversità, gestione idrica attraverso un rafforzamento della modulazione obbligatoria, resa dinamica da una diminuzione dei pagamenti direttamente proporzionale al loro ammontare.

golamento orizzontale (*reg.(Ce) n. 1782/2003*) e il *reg. (Ce) n.74/2009* che modifica il *reg. 1698/2005* sullo sviluppo rurale. A questi va aggiunta la decisione del 19 gennaio 2009, che modifica la decisione 2006/144 relativa agli orientamenti comunitari sullo sviluppo rurale.

Le decisioni incluse nel documento finale sono meno innovative rispetto a quelle proposte dalla Commissione a maggio perché influenzate dall'andamento dei mercati agricoli²³. Questo però non significa che il pacchetto deciso nel novembre del 2008 sia poco importante: in linea di massima i punti qualificanti in esso contenuti sono stati approvati, introducendo anche cambiamenti significativi alle misure in vigore. Le principali novità riguardano:

- interventi di mercato in particolare nel settore del latte;
- il rafforzamento della regionalizzazione in regime di disaccoppiamento;
- le novità sul sostegno specifico;
- la modulazione obbligatoria e i nuovi obiettivi di sviluppo rurale.

3.5.1 Le politiche di mercato

Con la riforma Fischler del 2003 il principio del disaccoppiamento ha trovato la piena e più ampia applicazione in Europa, sia pure con diverse possibili eccezioni e applicazioni discrezionali e gradualistiche degli Stati membri. Infatti esso ha rappresentato il principio in base al quale si sono riformate le Ocm dopo la riforma Fischler e prima del 2007 (barbabietola da zucchero, olio di oliva, zucchero, ortofrutta e vino).

La semplificazione rappresenta forse il filo conduttore che accumuna le decisioni adottate dalla Commissione: infatti se da un parte si procede nella direzione di una completa applicazione del **principio del disaccoppiamento totale**, dall'altra c'è una forte **riduzione delle altre forme di sostegno** (quote alla produzione, diritti di impianto o *set aside*) quasi a voler uniformare i diversi interventi e individuare un Ocm comune a più settori. La condizionalità, novità rilevante della riforma Fischler, viene riconfermata anche se l'obiettivo prioritario sembra essere, in quest'ottica, quello di una semplificazione e semmai dell'alleggerimento degli oneri, sia a beneficio degli agricoltori che delle amministrazioni pubbliche nazionali, piuttosto che quella di un approfondimento e di un ampliamento di queste misure.

Si cerca, in sostanza, un sistema di sostegno al settore agricolo più semplice da un punto di vista amministrativo e più efficace nell'integrazione del

²³ A partire dalla seconda metà del 2007 si verifica una crisi dei mercati determinata da una penuria sui mercati mondiali di derrate alimentari. Ciò ha comportato una crescita senza precedenti dei prezzi dei prodotti agricoli e ha fortemente alimentato il dibattito sulla necessità di mantenere l'attuale sostegno dei prezzi per garantire la sicurezza alimentare oppure di ridurlo per evitare sovra compensazioni. Tale crisi ha però anche contribuito a riaccendere il confronto sull'agricoltura e sulle politiche ad essa destinate in seno all'Unione europea.

reddito. Infatti, un altro obiettivo, seppur latente, è quello di ridurre le asimmetrie distributive nel sistema di sostegno dell'agricoltura che dipendono ancora da diritti storici. A ciò va aggiunta la prevista verifica di bilancio dell'Unione europea del 2009 per la definizione dell'assetto finanziario delle politiche per il dopo-2013 che ha reso sempre più necessaria la definizione di un sistema chiaro e condiviso tale da poter essere giustificato in sede di contrattazione.

Per quanto riguarda l'applicazione del **disaccoppiamento totale**, è prevista una graduale eliminazione di tutte le forme di disaccoppiamento parziale ed ibride; le uniche eccezioni che prevedono aiuti accoppiati sono i premi corrisposti agli allevatori di vacche nutrici, accoppiati al 100%, quelli per gli ovi-caprini, accoppiati al 50% e le misure di sostegno supplementare previste dall'art.68. Viene altresì riconfermata la normativa vigente, che prevede aiuti parzialmente accoppiati solo per i *prodotti ortofrutticoli destinati alla trasformazione* (pomodoro da industria fino al 100% e massimo fino al 2011; altri ortofrutticoli fino al 100% se limitato al 2010 o fino al 75% se realizzato fino al 2012) e vengono introdotte delle nuove misure temporanee solo per *le fibre di canapa*.

Per tutti gli altri settori è prevista l'eliminazione di tutti gli aiuti accoppiati:

- dal 2010 per i seminativi, il grano duro (anche premio qualità), l'olio d'oliva ed il luppolo;
- dal 2012 quelli per la carne bovina (esclusa la vacca nutrice), il riso, la frutta in guscio, le sementi, le proteaginose, l'aiuto per produttori di patate da amido;
- dal 2012 quelli alla trasformazione di foraggi essiccati, patate, lino e canapa.

L'aiuto concesso alle colture energetiche è stato abolito per la presenza di altri strumenti di intervento e di sostegno della produzione di energia come, ad esempio, le biomasse agricole. Per quanto riguarda il sostegno al tabacco, anch'esso abolito, gli Stati membri possono utilizzare le risorse dello sviluppo rurale per sostenere le zone in cui esso viene maggiormente coltivato. È stata confermata anche l'abolizione del *set aside* obbligatorio come strumento di controllo della produzione, rinviando alle norme sulle buone condizioni agronomiche e ambientali ed alle misure del secondo pilastro il compito di assicurare il mantenimento degli effetti ambientali positivi associati al riposo delle terre. Sono inoltre stati stabiliti requisiti minimi per l'attribuzione degli aiuti a seconda delle caratteristiche territoriali dei diversi Stati membri. Infine i diritti d'aiuto per i quali non viene corrisposto alcun pagamento per due anni consecutivi confluiscono nella riserva nazionale.

Per quanto riguarda la **riduzione delle altre forme di mercato**, esse sono state abolite eccetto che per pochi prodotti: l'intervento resta solo per il grano tenero panificabile, per il latte in polvere e il burro anche se limitato

ai massimali prefissati²⁴; viene congelato per grano duro, riso, mais, orzo, sorgo con limiti quantitativi inizialmente pari a zero; è invece abolito per le carni suine. Di fatto la Commissione riduce in modo drastico gli spazi per forme di intervento diretto (ritiri) sui mercati sia limitando i prodotti per i quali ciò è teoricamente possibile, sia limitando i quantitativi acquistabili, e applicando modalità e vincoli atti a ridurre sensibilmente i prezzi d'acquisto.

La novità più rilevante però riguarda l'**abolizione delle quote latte** a partire dalla campagna 2014/2015 (31 marzo 2015), dopo 31 anni dalla loro introduzione nella primavera del 1984. All'interno dell'Health check si è discusso delle forme più appropriate per accompagnare questo cambiamento epocale. Si è deciso quindi:

- di incrementare la quota produttiva di ciascuno Stato membro dell'1% all'anno per cinque campagne produttive (da quella del 2009/2010 a quella del 2013/2014) determinando così un incremento complessivo del 5%. L'unica eccezione riguarda l'Italia che può aumentare del 5% la sua quota di produzione già a partire dalla campagna 2009/2010, lasciandola invariata fino alla completa liberalizzazione. Questo per consentire al sistema produttivo un adeguamento rapido e definitivo al nuovo contesto normativo visto che la gestione delle quote ha creato non pochi problemi nel nostro Paese;
- per evitare eccessivi sforamenti dalle quote nazionali sono state inasprite le sanzioni per chi eccede la sua quota: per le prime due campagne successive all'accordo (2009/2010 e 2010/2011) è previsto un aumento del 50% rispetto al prelievo base per eccedenze superiori al 6%. Si cerca in questo modo di favorire un cambiamento graduale che non comporti forti fluttuazioni dei prezzi sui mercati con effetti dannosi sui sistemi produttivi. A tal fine è previsto un sistema di monitoraggio che permetta all'Unione europea di intervenire in caso di necessità;
- inoltre è concessa la possibilità agli Stati membri di erogare aiuti ai produttori di latte fino al 55% del *plafond* complessivo dei pagamenti accoppiati erogabili nell'ambito dell'art.68 (che a sua volta è pari al 3,5% del massimale nazionale di aiuti diretti).

In conclusione si può ritenere che le misure adottate confermano un maggiore orientamento al mercato attraverso l'eliminazione di misure protezionistiche come i prezzi minimi garantiti e le misure di controllo della produzione. Ciò rappresenta un vero punto di volta nella politica agricola comunitaria favorendo l'elaborazione di misure più efficienti e flessibili alle esigenze del mercato. Tuttavia si deve tener conto dei possibili falli-

²⁴ I massimali sono 3 milioni di tonnellate per il grano, 109.000 tonnellate per il latte e 30.000 tonnellate per il burro.

menti e delle inefficienze allocative predisponendo strumenti adatti per fronteggiare situazioni di crisi dei mercati.

3.5.2 La regionalizzazione

Come è noto la regionalizzazione è stata già introdotta dalla riforma Fischler: essa consiste nella possibilità di redistribuire i pagamenti diretti non in funzione dei diritti storici, eventualità del resto contemplata, ma in funzione del criterio di omogeneità territoriale in modo che i produttori di una certa *regione* ricevano tutti lo stesso compenso per ettaro, indipendentemente dai contributi percepiti nel periodo di riferimento. Data la volontarietà della misura sono alcuni Stati (Regno Unito, Germania e Finlandia) hanno scelto questo tipo di modello; la Danimarca, il Lussemburgo, la Svezia e l'Irlanda del Nord hanno adottato modelli ibridi, mentre i restanti membri²⁵ dell'Unione a 15 hanno adottato i meccanismi classici di distribuzione. Da ciò si evidenzia che i Paesi continentali, caratterizzati da sistemi produttivi più omogenei, sono disposti a modificare le regole di distribuzione dei pagamenti, mentre i Paesi mediterranei, con sistemi produttivi più eterogenei, tendono a favorire i beneficiari storici. Tuttavia lo scopo della revisione è proprio quello di sganciare il sostegno che gli agricoltori ricevono dai riferimenti storici al fine di colmare le inefficienze allocative determinate dai precedenti sistemi di intervento. Per pervenire ad un aiuto più uniforme, l'Health check prevede due diversi strumenti: il **riavvicinamento** e la **regionalizzazione**.

Il riavvicinamento consente di ridurre le differenze nel valore dei titoli operando una redistribuzione da quelli di valore più alto verso quelli di valore più basso. Sono interessati da tale misura tutti i possessori di titoli che possono essere:

- i beneficiari storici nel caso in cui lo Stato membro adotta meccanismi classici di redistribuzione;
- tutti gli agricoltori le cui aziende ricadono nella regione interessata, se lo Stato membro applica la regionalizzazione.

Il riavvicinamento, inoltre, può consentire di livellare il valore dei titoli sia all'interno della stessa regione sia a livello nazionale, a seconda dell'ambito geografico di riferimento prescelto, per quei Paesi che hanno adottato modelli ibridi di regionalizzazione. La scelta va comunicata all'Unione europea il 1° agosto 2009 per applicarla nel 2010 oppure il 1° agosto 2010 per applicarla negli anni successivi.

La regionalizzazione può essere adottata dagli Stati che ancora non lo hanno fatto a partire dal 2010 o successivamente, previa comunicazione alla Commissione entro il 1° agosto 2010. Essa prevede due fasi: la suddivi-

²⁵ Sono Belgio, Irlanda, Grecia, Spagna, Francia, Italia, Olanda, Austria, Portogallo, Scozia e Galles.

sione del massimale nazionale a livello regionale e la regionalizzazione vera e propria.

La suddivisione del massimale deve avvenire individuando le regioni con criteri oggettivi non discriminatori e ripartendo il massimale in funzione dei criteri individuati. Addirittura è prevista la possibilità, non contemplata nella riforma Fischler, di considerare uno Stato come un'unica regione²⁶. Individuati i massimali regionali, ogni Stato membro può procedere alla ripartizione tra le aziende secondo i seguenti criteri:

- il 50% del massimale deve essere distribuito a tutte le aziende situate nella regione individuata, indipendentemente dal possesso dei diritti d'aiuto. Il valore unitario di ciascun titolo è determinato dividendo la parte del massimale regionale soggetta a regionalizzazione (50% al massimo) per il numero di ettari ammissibili fissato a livello regionale;
- il restante 50% deve invece essere assegnato ai soli beneficiari storici in proporzione al valore totale dei diritti che ciascuno di essi detiene ad una data fissata dallo Stato membro. Poiché il numero di diritti per agricoltore è uguale al numero di ettari dichiarati nell'anno di applicazione della regionalizzazione, è bene che lo Stato membro, nel fissare una data, tenga conto sia del tempo necessario alla maturazione dei diritti sia delle possibili ripercussioni sulla mobilità e sull'allocazione della terra.

L'unica eccezione è concessa ai produttori zootecnici che, prima della riforma Fischler, ricevevano contributi sulla base dei capi posseduti e non sulle superfici coltivate. Per essi è prevista una deroga all'obbligo di possedere un numero di ettari ammissibili a condizione che venga mantenuto almeno il 50% dell'attività agricola svolta nel periodo di riferimento.

La regionalizzazione è del tutto complementare al disaccoppiamento: se quest'ultimo ha svincolato il pagamento unico aziendale dal livello e dalla tipologia di produzione, la regionalizzazione lo libera dai condizionamenti storici. Il modello storico non è più sostenibile perché è difficile giustificare il fatto che aziende omogenee da un punto di vista economico-ambientale percepiscano aiuti diversi a seconda dei livelli di produzione degli anni precedenti. È solo con la regionalizzazione che si può sanare questa inefficienza allocativa e guardare al futuro, piuttosto che al passato. La Commissione, introducendola su base volontaria, ne vuole testare l'effettiva validità e correggere le eventuali imperfezioni per poi imporla obbligatoriamente, così come è avvenuto, ad esempio, con la condizionalità.

²⁶ Nella riforma del 2003 tale possibilità era lasciata ai Paesi con meno di 3 milioni di ettari di superficie ammissibile.

3.5.3 Le novità del sostegno specifico

Per **sostegno specifico** si intende tutta una serie di pagamenti speciali, previsti dall'art.69 del *reg.(Ce) n. 1782/2003*, che sono stati rivisti in sede di *Health check* e si ritrovano negli articoli dal 68 al 71 del *reg. (Ce) n.73/2009*. Le misure di sostegno specifico sono state potenziate e ampliate rispetto ai pagamenti speciali dell'art.69 per migliorare la qualità e la commercializzazione dei prodotti agricoli, sensibilizzare gli Stati membri verso problemi di carattere ambientale, favorire un passaggio graduale da un disaccoppiamento parziale a un disaccoppiamento totale in un processo di deregolamentazione dei mercati e di riduzione degli interventi a sostegno delle imprese agricole. La diversità degli obiettivi e l'eterogeneità delle misure lo rendono molto più vicino al secondo pilastro della Pac²⁷ che al primo, nel quale è stato collocato.

Rispetto all'art 69, il sostegno specifico è caratterizzato da una maggiore flessibilità in quanto non presenta vincoli settoriali e le risorse possono essere spese anche in settori diversi da quelli nelle quali le stesse sono state prelevate. L'applicazione delle misure è facoltativa per ciascuno Stato membro e prevede il finanziamento di tali misure con un taglio del 10% degli aiuti diretti.

Gli Stati membri possono sostenere cinque diverse tipologie di misure:

- *misure a sostegno di tipi specifici di agricoltura* finanziabili attraverso pagamenti annuali a vantaggio di miglioramenti dell'ambiente, della qualità, della commercializzazione dei prodotti agricoli, del benessere animale, a favore di specifiche attività agricole che comportano benefici agro-ambientali aggiuntivi;
- *pagamenti accoppiati in zone vulnerabili* corrisposti a capo di bestiame o ad ettaro di foraggiere come compensazione degli svantaggi specifici per agricoltori nei settori del latte, della carne bovina, della carne ovi-caprina e del riso che operano in zone vulnerabili (aree montane e svantaggiate) o per tipi di aziende vulnerabili dal punto di vista economico nei medesimi settori;
- *aumento del valore dei titoli per evitare l'abbandono* e per programmi di ristrutturazione e/o sviluppo;
- *assicurazioni* sul raccolto che coprono i rischi di calamità naturali;
- *fondi di mutualizzazione* per danni derivanti da malattie animali o vegetali.

Ciascun Paese può decidere di applicare tali misure anche nel 2010 o nel 2011 in modo da valutarne preventivamente l'efficacia e utilizzare quelle

²⁷ Gli elementi che lo accomunano alle politiche di sviluppo rurale sono: il cofinanziamento, l'eterogeneità delle misure, la programmazione a livello nazionale. Inoltre alcune misure (come, ad esempio, le *specifiche attività agricole che comportano benefici agroambientali*) richiedono un'autorizzazione della Commissione, come avviene per i programmi di sviluppo rurale e sono simili a quelle contenute nel *reg.(Ce) n.1698/2005*.

che meglio si adattano al territorio nazionale. Il sostegno specifico rappresenta una grande opportunità per la valorizzazione delle specificità nazionali; bisogna tuttavia evitare che gli interventi sia isolati e frammentari, quindi inefficaci. È necessario prevedere una corretta programmazione degli interventi a livello nazionale o regionale per sfruttare al massimo le potenzialità di questi strumenti.

3.6 Oltre il 2013: i nuovi sviluppi dello sviluppo rurale alla luce dell'Health Check

Dalle analisi delle politiche di sviluppo rurale emerge ancora una distribuzione asimmetrica delle risorse tra il primo e il secondo pilastro della Pac (rispettivamente 80% e 20%). Il problema della redistribuzione della spesa della Pac, infatti, non è stato risolto neanche con l'introduzione del pagamento unico aziendale e il meccanismo della modulazione. La definizione settoriale e la mancata integrazione con le altre politiche locali hanno indebolito il coordinamento tra i fondi strutturali: il risultato è stato quello di premiare lo status quo. Con i *reg. (Ce) 73/2009* e *reg. (Ce) 74/2009* si dà attuazione alla nuova riforma della Pac sancita con il cosiddetto *Health check* della Pac. Le novità più rilevanti riguardano il **nuovo sistema di modulazione dinamica** e i nuovi indirizzi della **politica dello sviluppo rurale**.

3.6.1 La modulazione dinamica

Nelle proposte iniziali della Commissione era previsto un aumento del 2% annuo dal 2010 al 2013 per la modulazione obbligatoria. Percentuale da sommare al 5% già previsto dalla riforma Fischler del 2003, con una modulazione complessiva del 13% nel 2013 e il mantenimento della franchigia per gli aiuti inferiori ai 5000 euro. Tale franchigia viene riconfermata anche nelle decisioni finali, cosa che non accade per le proposte iniziali circa le percentuali da modulare. Nell'art 7 del *reg. (Ce) 73/2009* viene infatti stabilito che tutti gli importi dei pagamenti diretti che superano i 5.000 euro, da erogare annualmente agli agricoltori, devono essere ridotti progressivamente dal 7% nel 2009 al 10% nel 2012. Queste percentuali devono essere incrementate di quattro punti percentuali per gli importi che superano 300.000 euro.

Le risorse derivanti dall'applicazione della modulazione dinamica spettano allo Stato membro nel quale sono state raccolte. Esse devono essere indirizzate da ciascuno Stato membro, ad eccezione dei nuovi aderenti, alle misure previste dalla programmazione dello sviluppo rurale, finanziate con il FEASR in attuazione del *reg. (CE) n.1698/2005*. I criteri distributivi per le risorse preesistenti vengono riconfermati²⁸. Per quanto riguarda il cofi-

²⁸ Si veda paragrafo 3.1.3.

nanziamento è previsto un aumento del tasso comunitario del 75% che sale al 90% per le regioni dell'Obiettivo convergenza²⁹: in altre parole, ai fondi aggiuntivi derivanti dall'aumento del tasso di modulazione deciso con l'*Health check*, gli Stati membri dovranno aggiungere una quota nazionale più bassa, pari al 25%, che scende al 10% per le regioni dell'Obiettivo convergenza.

Sono altresì previste altre fonti di finanziamento della politica di sviluppo rurale:

- la prima decreta la possibilità di utilizzare la differenza tra i massimali concessi a ciascuno Stato e i pagamenti diretti elargiti fino ad un massimo del 4%;
- la seconda prevede di eliminare il pagamento accoppiato per il tabacco e di destinare la metà di queste risorse risparmiate a programmi di ristrutturazione nelle zone produttrici.

Tuttavia sia nel primo che nel secondo caso è difficile riuscire a quantificare l'ammontare delle risorse che si renderanno disponibili e quindi poter esprimere un giudizio di valore su tali provvedimenti. Per quanto riguarda le decisioni in termini di modulazione esse hanno contribuito solo al completamento della riforma Fischler senza apportare contributi significativi al finanziamento dello sviluppo rurale. Tuttavia è anche vero che un tasso di modulazione più elevato avrebbe generato difficoltà nel recepire e gestire efficacemente una massa troppo grande di risorse finanziarie aggiuntive all'interno dei Piani di sviluppo rurale, da poco approvati e non ancora del tutto operativi.

3.6.2 I nuovi obiettivi della politica di sviluppo rurale

La definizione dei nuovi obiettivi dello sviluppo rurale è avvenuta contestualmente alle soluzioni individuate sul fronte del primo pilastro e in particolare in termini di disaccoppiamento; la portata dei cambiamenti introdotti è stata però ancora più ridotta rispetto a quelli inseriti in materia di modulazione. Nel documento finale dell'*Health check* si ritrovano sia **indirizzi strategici** che **indirizzi cogenti**.

I primi riguardano le cosiddette *nuove sfide* che l'Unione europea deve affrontare in termini di *cambiamento climatico, energie rinnovabili, gestione delle risorse idriche, conservazione della biodiversità*. Per questi obiettivi tuttavia non è stata prevista l'introduzione nei Piani di sviluppo rurale in quanto si è ritenuto che la normativa fosse già abbastanza ricca in queste materie e gli strumenti legislativi consentissero quindi un pieno raggiungimento degli obiettivi senza necessità di ritocchi se non nelle dotazioni finanziarie. Infatti nell'allegato dell'articolo unico riguardante la *Modifica*

²⁹ In Italia sono Sicilia, Calabria, Campania, Basilicata e Puglia. Quelle di competitività sono tutte le altre.

degli orientamenti strategici comunitari (Decisione 2009/61/CE del Consiglio del 19 gennaio 2009) si legge che il sostegno deve essere mirato a tipi di operazioni che siano coerenti con gli obiettivi e le disposizioni del regolamento (CE)n. 1698/2005 e che producano effetti potenzialmente positivi in relazione alle nuove sfide.

Gli indirizzi cogenti rappresentano invece una serie di nuove misure previste per il raggiungimento di obiettivi transitori, di breve durata, riguardanti l'accompagnamento *del settore lattiero-caseario; innovazione in discipline specifiche (non chiaro se ci riferisca alle nuove sfide o ad altro); cooperazione per nuovi prodotti, nuovi processi e nuove tecnologie nel settore agricolo e forestale; "aiuti transitori alla ristrutturazione" se i pagamenti diretti vengono diminuiti per un importo maggiore del 25% sulla base dei seguenti massimali di aiuto per azienda: 4.500 euro nel 2011, 3.000 euro nel 2012 e 1.500 euro nel 2013.* Gli Stati membri dovranno introdurre nei propri Psr le nuove sfide e le altre nuove misure previste entro la fine del 2009 in modo che esse possano essere attivate dall'inizio del 2010. Per quanto riguarda il set aside, la posizione della Commissione non è molto chiara così come non c'è una netta individuazione dei provvedimenti oggetto di finanziamento delle nuove dotazioni assegnate agli Stati membri in virtù della modulazione dinamica. L'Unione europea, infatti, ha escluso la possibilità che tali fondi possano contribuire al finanziamento della programmazione già definitivamente approvata nei Psr, ma ha lasciato massima discrezionalità agli Stati membri nell'indirizzare le risorse verso le *nuove sfide*. Gli indirizzi della nuova politica agricola dopo-2013 sembrano convergere verso tre questioni chiave: la competitività, la ricerca e l'innovazione; l'ambiente e il cambiamento climatico; l'energia. Questi obiettivi strategici sono stati ribaditi anche in occasione della Revisione di Bilancio del 2009 in cui si è anche riaffermata la necessità di una politica agricola comunitaria che non si estranei dal processo di riforma complessivo ma che contribuisca ad esso in maniera significativa.

In particolare lo sviluppo rurale nasce dalla combinazione di fattori connessi alle specificità sociali, economiche e ambientali del territorio a cui si aggiungono i processi negoziali che intercorrono tra attori locali e soggetti portatori di interessi. Quindi un piano di sviluppo rurale dovrebbe intrecciarsi con le altre politiche presenti sul territorio, coinvolgere tutti i settori produttivi, le infrastrutture, i servizi, la qualità della vita, la natura, il paesaggio, integrare tutte le risorse disponibili (comunitarie, nazionali, regionali o locali), riassegnare le competenze in una logica di sussidiarietà, avvalersi di esperienze significative come i programmi *LEADER*. Insomma tale politica dovrebbe essere solo una tra le pedine di un quadro complessivo ispirato al principio del learning by doing che contribuisce ad un costante arricchimento delle politiche integrandole laddove necessario.

Capitolo 4

La nascita della politica ambientale europea

4.1 Lo sviluppo della politica ambientale

La politica ambientale è una novità piuttosto recente all'interno dell'Unione europea. Nel trattato di Roma (1957) gli Stati membri dell'Unione europea prendono in considerazione soprattutto la politica agricola e quella industriale, mentre ci sono solo generici riferimenti al miglioramento delle condizioni di vita e di lavoro dei cittadini e alle tematiche ambientali. Questo anche perché fino alla fine degli anni Sessanta nessun paese europeo ha una politica ambientale chiaramente definita: vengono individuati soltanto i principi fondamentali della cooperazione internazionale definendo, in campo ambientale, unicamente i principali ambiti materiali di applicazione del diritto internazionale quali la tutela della fauna e della flora e delle acque interne e marine.

A livello comunitario le iniziative a favore dell'ambiente si possono far risalire al 1970 con la prima direttiva per combattere l'inquinamento atmosferico (prodotto da veicoli a motore) e al 1973 con il **Primo programma di azione¹ europeo per l'ambiente** elaborato in seguito al *Vertice di Pari-*

¹ I Programmi d'azione e le Dichiarazioni di principi sono atti del diritto internazionale definiti *soft law*. A questa categoria appartengono tutte le norme non vincolanti, generalmente programmatiche e d'indirizzo, fondamentali per la pianificazione successiva di politiche o negoziati, non

gi del 1972 in occasione del quale, per la prima volta, viene riconosciuta la necessità di riservare un'attenzione particolare alle questioni ambientali nel contesto dell'espansione economica e del miglioramento della qualità della vita, in considerazione del fatto che *la crescita economica non è fine a se stessa*. Infatti è proprio a partire dalla *Conferenza e dalla Dichiarazione di Stoccolma*² del 1972 che si fa strada l'idea di non considerare più l'inquinamento come sottoprodotto di un certo tipo di sviluppo, ma l'ambiente come una delle dimensioni essenziali dello progresso umano. Lo sviluppo, sebbene ancora non definito espressamente *sostenibile*, detiene un'evidente connotazione ambientalista: il progresso economico, sociale e tecnologico dell'uomo non può prescindere dalla prevenzione e risoluzione dei problemi ecologici.

Il primo Programma di azione contiene, oltre alla Dichiarazione di principi, 109 raccomandazioni con le quali si afferma la necessità di intraprendere uno sviluppo *compatibile* con la salvaguardia delle risorse naturali e si fissano alcuni principi fondamentali sulla relazione tra benessere sociale e tutela del patrimonio ambientale, secondo un criterio di equa distribuzione delle risorse anche di fronte alle generazioni future. Allo scopo di salvaguardare e migliorare l'ambiente per le generazioni presenti e future, divenuto per l'umanità *un obiettivo imperativo, un compito da perseguire insieme a quelli fondamentali della pace e dello sviluppo economico e sociale mondiale*, la Dichiarazione ha affermato 26 principi su diritti e responsabilità dell'uomo in relazione all'ambiente che ancora oggi rappresentano valide linee guida dell'agire umano e delle politiche di sviluppo. Tra essi troviamo: i principi della valutazione d'impatto ambientale e di precauzione, il *principio chi inquina paga* e quello di responsabilità dell'uomo in ordine alla protezione ed al miglioramento dell'ambiente davanti alle generazioni future.

I risultati ottenuti a Stoccolma sono importanti perché costituiscono un primo esempio di ragionamento diplomatico e politico globale sui temi dello sviluppo umano. Fra i principali obiettivi raggiunti va segnalata la nascita dell'Unep (*United Nations environmental programme*), ovvero il programma delle Nazioni Unite sui problemi ambientali, sorto allo scopo di coordinare e promuovere le iniziative Onu relativamente alle questioni ambientali. Altra importante novità è l'introduzione di un'azione di monitoraggio a cui devono seguire la programmazione degli interventi e iniziative nel campo della ricerca. Per questo motivo nel 1973 viene istituito il *Servizio per l'ambiente e la protezione del consumatore* all'interno della

produttive dunque di obblighi e diritti circostanziati ma, tuttavia, in grado di indirizzare le politiche degli Stati membri verso il conseguimento di taluni obiettivi sia nazionali che comunitari.

² La Dichiarazione di Stoccolma non è altro che il documento conclusivo, non vincolante ma solo di principi, della prima Conferenza Mondiale sull'Ambiente tenutasi nel 1972 con l'approvazione delle Nazioni Unite.

Direzione Generale responsabile per la politica industriale, mentre all'interno del Parlamento europeo si costituisce la Commissione per l'Ambiente e nel 1977 è redatto, per conto dell'Onu, il *Rapporto Leontief* inteso a valutare i possibili scenari di fine secolo rispetto al binomio sviluppo-ambiente.

Alla *Conferenza di Stoccolma* fa seguito, a livello internazionale, la *Conferenza di Ginevra del 1979*. In questo periodo la consapevolezza dei governi nazionali sui temi ambientali è cresciuta enormemente rispetto all'incontro del 1972. Il principale risultato della *Conferenza* è legato al lancio di un programma specifico sul clima (*World climate programme*) e all'approvazione di un protocollo sull'inquinamento atmosferico transnazionale, firmato dai paesi europei e dagli Stati Uniti. Tuttavia in tale occasione non si è riuscita a stimolare l'adozione di strumenti di intervento internazionale, anche se sono stati definiti i primi accordi parziali, ovvero limitati rispetto al numero dei paesi firmatari.

4.2 La formalizzazione della politica ambientale: l'Atto unico europeo e i principi di azione

L'entrata in vigore nel 1987 dell'*Atto unico europeo* segna una svolta nella politica ambientale della Comunità economica europea in quanto per la prima volta essa viene inclusa nei trattati dell'Unione. Nell'art.25 vengono individuati gli *obiettivi chiave*:

- nella *salvaguardia, protezione e miglioramento della qualità dell'ambiente*;
- nel contributo alla *protezione della salute umana*;
- nella garanzia di una *utilizzazione accorta e razionale delle risorse naturali*.

Dopo un approccio, negli anni precedenti, orientato alla valutazione dei danni da inquinamento causati dalla società industriale, la Comunità ha parzialmente rivisto la sua politica cercando di controllare le azioni pubbliche e private, riguardanti qualsiasi settore economico, e dunque anche quello agricolo, al fine di impedire un loro effetto negativo sull'ambiente. Comincia ad emergere soprattutto il nuovo ruolo dell'agricoltura, non solo da un punto di vista economico e sociale, ma anche ambientale come mezzo attraverso il quale garantire la conservazione dell'ambiente rurale e naturale. Tuttavia ancora siamo lontani dall'elaborazione di una politica ambientale organica: le prime misure a favore dell'ambiente, nell'ambito di una politica di sviluppo socio-strutturale, sono i *regg. (CEE) n. 797/85 e n. 1760/87* che prevedono aiuti nazionali nelle zone sensibili da un punto di vista ambientale, che rivestono cioè un interesse di natura ecologica e paesaggistica, sottoforma di sovvenzioni per gli agricoltori che adottano pratiche agricole compatibili con l'ambiente. Nello stesso periodo viene appro-

vato anche il reg.(CEE) n.2242/87 relativo ad azioni comunitarie in materia di promozione tecnologica. Tale regolamento prevede l'erogazione di un aiuto finanziario in funzione di progetti dimostrativi tesi allo sviluppo di soluzioni tecnologicamente compatibili con la salvaguardia ambientale. Tra le misure a favore della "sostenibilità" economica e ambientale delle produzioni agricole sono rilevanti anche le norme relative al regime di aiuti alla riconversione ed estensivizzazione delle produzioni, mentre gli interventi per la messa a riposo delle terre e per il prepensionamento anticipato, seppur presentate dalla Commissione come norme ambientali, hanno favorito soprattutto le aree e le aziende marginali ad agricoltura estensiva non inquinante.

In ogni caso appare sempre più chiaro che per la realizzazione di obiettivi in materia ambientale è necessario che la Comunità inserisca la politica ambientale in tutte le altre politiche comunitarie, che incrementi gli investimenti finanziari e sostenga i prodotti alternativi non inquinanti. Inoltre deve altresì potenziare il controllo per l'applicazione delle norme comunitarie per garantire ai cittadini che chi causa l'inquinamento sia costretto al risarcimento del danno e vigilare affinché qualsiasi contributo venga erogato solo se c'è il pieno rispetto della normativa ambientale. Tali principi direttivi (l'azione preventiva e l'imputazione all'inquinatore dei costi del risanamento ambientale) vengono codificati negli artt. 130 R-S-T dell'*Atto unico europeo* anche se già implicitamente presenti nelle direttive e nei programmi d'azione fino ad allora emanati. Viene precisato che la Comunità interviene in materia ambientale solo nella misura in cui un'azione può essere realizzata meglio a livello comunitario piuttosto che a livello dei singoli Stati membri. L'azione ambientale europea passa da un metodo correttivo centrato su taluni problemi specifici ad un metodo più trasversale, preventivo ed integrato. L'introduzione di principi di azione sottolinea la rilevanza dei problemi ambientali. Non solo l'Unione europea, ma anche l'Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico (Ocse) e l'Organizzazione delle Nazioni unite per l'ambiente (Unep) hanno elaborato criteri direttivi in grado di aiutare e guidare i Paesi membri ad elaborare politiche ambientali in modo efficiente evitando, tra l'altro, distorsioni economiche sul piano internazionale, soprattutto in relazione al commercio. I principi³ introdotti con l'Atto unico europeo del 1987 sono:

- *il principio chi inquina paga;*

³I principi, da un punto di vista giuridico sono delle verità fondamentali, originarie, dei concetti primigeni da cui altri scaturiscono. Quando a livello europeo (primo programma ambientale, 1973) si inizia a parlare di tutela ambientale, non esistono né norme codificate né tanto meno definizioni, scopi e azioni prioritarie. Quindi la Commissione ha l'esigenza di individuare alcuni punti fermi per organizzare e coordinare la materia. La scelta dei principi è fondamentale perché essi sono formulati in modo astratto, nel senso che il loro rispetto non è vincolato a verifiche di carattere giurisdizionale o a sanzioni. Il fatto di appartenere al diritto positivo, senza bisogno di coercizione, tuttavia non ne pregiudica la loro validità.

- *il principio di prevenzione.*

Il principio *inquinatore-pagatore* implica che l'inquinatore deve sopportare i costi di disinquinamento necessari per riportare l'ambiente a uno stato accettabile, come definito dalle autorità pubbliche. Nasce da uno studio pubblicato negli anni Venti dall'economista francese Pigou, integrato negli anni Sessanta dall'americano Case. I due economisti affermano che ogni fenomeno di inquinamento costituisce un deterioramento dell'ambiente provocato dall'attività produttiva, volontaria o involontaria, dell'uomo. Si tratta di un danno valutabile in termini economici: il valore del danno provocato è pari alla spesa necessaria per ricondurre l'ambiente deteriorato alla sua situazione di partenza, oppure al deprezzamento del bene ambientale a seguito dell'inquinamento. Per questo motivo esso può essere considerato un principio di efficienza economica e non di equità. Il problema della sua applicazione nasce dal fatto che non sempre è facile quantificare l'indennizzo da corrispondere per le pratiche inquinanti, ma soprattutto individuare l'inquinatore⁴.

In ambito comunitario, il principio compare nel 1973, inserito nel primo programma d'azione in materia ambientale, con riferimento alle spese per la prevenzione ed eliminazione dei fattori nocivi. Qualificato come principio di causalità, è indicato come uno degli elementi fondamentali di una buona politica di tutela dall'inquinamento. Oggi è parte integrante del Trattato dell'Unione Europea (art. 130R, paragrafo 2). Esso in sostanza costituisce un principio di ripartizione dei costi delle politiche ambientali anche a livello internazionale. La sua applicazione in tale ambito necessita di un approccio coordinato fra i vari paesi in modo da evitare che le politiche ambientali possano costituire fonte di distorsione nella concorrenza a livello internazionale.

Il *principio di prevenzione*, altrimenti detto, dell'azione preventiva, impone a chiunque, soggetto pubblico o privato, svolga attività o compia scelte o decisioni che possono produrre effetti negativi sull'ambiente, di preferire l'adozione di soluzioni e di meccanismi che impediscono o limitino tali effetti prima che essi si producano, invece che soluzioni successive al prodursi degli effetti, di tipo riparatorio o risarcitorio. Infatti già nel primo programma d'azione ambientale viene indicato come primo obiettivo quello di evitare la creazione di inquinamento o danni alla fonte, invece di combatterne in seguito gli effetti. Successivamente l'atto Unico europeo ha inserito il principio dell'azione preventiva tra i fondamenti dell'azione dell'Unione in materia ambientale (art. 130 R ora 174).

⁴ Ad esempio per quanto riguarda l'uso di pesticidi e fertilizzanti in agricoltura, l'inquinatore è certamente colui che li utilizza ma vi è ugualmente una responsabilità comune da parte di chi li produce. In questi casi il principio non stabilisce chi debba farsi carico dei costi di disinquinamento.

4.3 Il rapporto Brundtland e il concetto di sviluppo sostenibile

Nello stesso anno della Dichiarazione di Stoccolma, il Massachusetts Institute of Technology (M.I.T.) presenta il *Rapporto Meadows*, su incarico del Club di Roma⁵, dal titolo *The Limits to Growth*. Lo scopo dell'incarico è quello di avviare una riflessione sui limiti dello sviluppo e i problemi del progresso associati a quelli ambientali e sociali, focalizzando l'attenzione soprattutto sulle conseguenze a lungo termine della crescita di cinque grandezze: popolazione, capitale industriale, produzione di alimenti, consumo di risorse naturali e inquinamento. L'analisi viene effettuata considerando l'interdipendenza delle varie componenti ambientali, con tecniche scientifiche profondamente innovative. Il rapporto evidenzia come le crescite esponenziali di queste grandezze siano la forza guida che determina l'insostenibilità dello sviluppo per il nostro pianeta. Si sottolinea quindi come sia necessario scegliere un modello di sviluppo che consenta di ottenere una stabilità economica ed ecologica attraverso una *crescita zero* di due delle cinque variabili considerate, popolazione e investimenti in capitale industriale.

In risposta al modello di *crescita zero* proposto nel *Rapporto Meadows* viene pubblicato nel 1987 un nuovo documento di riflessione che propone un modello di crescita più attenta e razionale: il cosiddetto *Rapporto Brundtland*, intitolato *Our Common Future*, su iniziativa della Commissione mondiale su ambiente e sviluppo⁶. Lo scopo della Commissione, formata da un gruppo di lavoro multidisciplinare ed eterogeneo per provenienza geografica e culturale, è quello di realizzare *un'agenda globale per il cambiamento* che consideri a livello internazionale le relazioni tra sviluppo e ambiente in funzione sia degli aspetti politici che di quelli economici. Il rapporto si compone di tre parti distinte:

- la prima in cui si discutono le *preoccupazioni comuni* legate ai rischi per il futuro, all'analisi dei fattori di crescita e di sviluppo e all'economia internazionale;
- la seconda affronta le *sfide collettive* concentrando il dibattito sulla crescita della popolazione mondiale, la sicurezza alimentare, le estinzioni di specie, l'energia, l'industria, la questione urbana;
- la terza ed ultima parte affronta invece gli "sforzi comuni", individuando alcuni ambiti di lavoro per lo sviluppo sostenibile come la gestione dei beni comuni internazionali (oceani, spazio, Antartide),

⁵ Il Club di Roma è un'associazione volontaria formata nel 1968 da un gruppo internazionale di trenta studiosi tra cui scienziati, educatori, economisti, umanisti, industriali e funzionari di Stato.

⁶La Commissione mondiale su ambiente e sviluppo (W.C.E.D.) si è insediata nel 1983 su mandato dell'Assemblea Generale delle Nazioni Unite ed è composta da rappresentanze di 21 Paesi. Nata inizialmente su iniziativa del Giappone e della Svezia, essa è stata fondata con il compito di favorire una redistribuzione di conoscenze tecnologiche tra i paesi più avanzati e quelli in via di sviluppo.

la connessione tra pace, sviluppo, sicurezza e ambiente e la necessità di cambiamenti istituzionali e legali.

Nella prima parte si ritrova anche la definizione, ormai famosa, di **sviluppo sostenibile** che, alla pari di giustizia, democrazia e libertà, deve essere considerato uno dei concetti guida della società moderna. *Lo sviluppo è sostenibile se soddisfa i bisogni delle generazioni presenti senza compromettere le possibilità per le generazioni future di soddisfare i propri bisogni.* Tale definizione nasce da un'approfondita analisi della realtà da parte della Commissione che ha messo in evidenza:

- uno sviluppo crescente fortemente diversificato fra i paesi del Nord e quelli del Sud del mondo nonostante ai primi, già in funzione della Dichiarazione di Stoccolma del 1972 si impone la subordinazione delle esigenze di sviluppo a quelle della tutela ambientale, mentre ai secondi viene garantita la libertà di sviluppo nei limiti dei vincoli ambientali;
- un elevato e continuo sfruttamento delle risorse naturali da parte dei paesi tecnologicamente più avanzati, che registrano tassi di inquinamento elevati. Anche i Paesi in via di sviluppo, nel corso degli anni Ottanta hanno aumentato le proprie esportazioni, accelerando lo sfruttamento delle proprie risorse naturali ed esercitando così un'accresciuta pressione sull'ambiente. Questo per far fronte al continuo degrado della situazione economica e sociale e l'obbligo di fronteggiare gli oneri derivanti dai debiti pubblici;
- una crescita della popolazione soprattutto nelle zone più povere del pianeta;
- uno sviluppo economico dei paesi industrializzati non controllato, che ha provocato forti impatti ambientali e sociali determinando, nel contempo, gravi ed irreversibili conseguenze come il cambiamento del clima, l'alterazione degli habitat naturali e la perdita di biodiversità;
- l'amplificarsi, nei paesi poveri, di fenomeni quali desertificazione, deforestazione o scarsità d'acqua, che determinano tensioni politiche e conflitti militari, sia a livello locale che internazionale.

Da tale analisi emerge che le attività umane dovrebbero attenersi ad un modello di sviluppo in grado di sostenerne il progresso nell'intero pianeta anche per un futuro lontano. Lo sviluppo sostenibile presuppone la conservazione dell'equilibrio generale e del valore del patrimonio naturale, la ridefinizione dei criteri e degli strumenti di analisi costi/benefici nel breve, medio e lungo periodo in modo da rispecchiare le conseguenze e il valore socio-economico reale dei consumi e della conservazione del patrimonio naturale oltre ad una distribuzione ed un uso più equi delle risorse tra tutti i paesi e le regioni del mondo. A tale proposito, la relazione Brundtland rileva che i paesi sviluppati, corrispondenti al 26% della popolazione del

pianeta, sono responsabili dell'80% del totale dei consumi energetici, di acciaio, di altri metalli e di carta e di circa il 40% dei consumi alimentari. La relazione elenca le tre caratteristiche che deve avere uno sviluppo sostenibile:

- garantire la qualità della vita;
- garantire un accesso continuo alle risorse naturali;
- evitare danni permanenti all'ambiente.

La definizione di sviluppo sostenibile, che in apparenza può sembrare semplice, introduce alcuni temi molto importanti da un punto di vista economico che non ne permettono il pieno raggiungimento.

Primo tra tutti è la *sostituibilità dei fattori di produzione*. Essi rappresentano gli elementi fondamentali su cui si basa la produzione di beni e servizi: oltre ad avere diversa natura (fisica, umana, ambientale), variano da paese a paese ma anche all'interno dello stesso paese nel corso degli anni. Quindi per garantire la sostenibilità ambientale è necessario che lo stock dei fattori⁷ venga preservato per le generazioni future. A seconda del grado di sostenibilità prescelto⁸, l'obiettivo dello sviluppo sostenibile può essere più o meno plausibile. Tuttavia il problema nasce dal fatto che molte forme di *capitale* non sono intersostituibili tra loro: sono quindi *non negoziabili* e la loro compromissione determina una perdita enorme per l'intera umanità. Ne è un esempio il capitale naturale, che negli ultimi anni ha raggiunto forme di criticità tali (presenza di ozono, diminuzione della diversità biologica) da essere compromesso in modo definitivo ad un livello considerato nel tempo irreversibile.

Un secondo problema è quello dell'*equità* che, in funzione della definizione di sviluppo sostenibile, può essere intesa in due modi:

- *equità infragenerazionale* che dovrebbe assicurare uguale disponibilità di risorse a tutti gli individui indipendentemente dal luogo in cui essi vivono;
- *equità intergenerazionale* che invece dovrebbe assicurare uguale accesso alle risorse per le diverse generazioni nel tempo.

Tuttavia l'esistenza di forme di *diseguaglianza* nella distribuzione temporale, territoriale e sociale dei beni ambientali tra le generazioni, tra i diversi paesi e tra i diversi gruppi sociali, rende difficile il raggiungimento dell'*equità* implicita nella definizione di sviluppo sostenibile.

⁷ Per stock di fattori s'intende il cosiddetto **capitale composito** inteso come la sommatoria dei diversi tipi di capitale esistenti: *capitale naturale* (diversità biologica, risorse minerali, aria e acqua pulite, ecc...), *capitale fabbricato* (macchine, edifici e infrastrutture), *capitale umano* (conoscenze, abilità, cultura delle persone), *capitale sociale* (insieme di iniziative che promuovono uno sviluppo individuale e di gruppo), *capitale finanziario* (risorse monetarie e finanziarie).

⁸ Il letteratura si individuano quattro definizioni di sostenibilità ambientale in funzione del grado di sostituibilità attribuito alle varie forme di capitale. Si va dalla *sostenibilità molto debole*, che prevede un elevato grado di sostituibilità tra i fattori, alla *sostenibilità molto forte*, in cui le possibilità di sostituibilità sono ridotte, passando per la *sostenibilità debole* e la *sostenibilità forte* che prevedono forme di sostituibilità intermedie.

Altro tema fondamentale è quello dell'*incertezza*, non solo caratteristica peculiare dello sviluppo sostenibile. Essa dipende sia dalle caratteristiche fisiche e biologiche dei fenomeni ambientali, non del tutto note, sia dalle modalità con cui il degrado ambientale può incidere sull'attività economica nonché dai costi delle politiche ambientali per arginare tali danni. L'incertezza è anche legata all'utilizzo delle risorse non rinnovabili, il cui sfruttamento produce effetti irreversibili sull'ambiente. Per queste risorse deve essere definito un tasso ottimale di utilizzazione al fine di consentire un impiego prolungato delle stesse e permettere l'individuazione, eventualmente, di una risorsa sostitutiva.

Nonostante queste criticità, a partire dal Rapporto Brundtland, lo sviluppo sostenibile diventa un vero e proprio principio della politica ambientale europea e un elemento fondante di tutta la normativa internazionale, trovando piena consacrazione nella Conferenza di Rio de Janeiro del 1992.

4.4 La Conferenza di Rio de Janeiro

A vent'anni dalla Conferenza di Stoccolma, che ha dato inizio alla politica ambientale globale con l'istituzione dell'Unep, si svolge a Rio de Janeiro la Conferenza delle Nazioni unite sull'ambiente e lo sviluppo (*Unced, United Nations conference on environment and development*) nel giugno del 1992.

Nonostante essa non sia l'unica⁹, l'incontro di Rio riveste particolare importanza perché si colloca in un contesto internazionale molto diverso da quelli precedenti: da una parte l'apertura a occidente dei Paesi dell'Est dopo il crollo dell'Unione Sovietica e la caduta del muro di Berlino, dall'altra l'analisi delle tragedie ambientali di Bhopal del 1984 per la fuoriuscita da una fabbrica di un gas altamente tossico e l'incidente nucleare di Cernobyl del 1986 che richiedono un ripensamento degli strumenti di tutela internazionale. Si fa strada la consapevolezza che il degrado ambientale e le diverse forme di inquinamento non si fermano alle frontiere degli stati che ne sono responsabili, ma riguardano tutti e per questo vanno affrontati in un'ottica globale. La Conferenza è altresì importante perché gli oltre due anni di intensi negoziati per la sua preparazione uniti all'elevato numero di partecipanti¹⁰ hanno consentito di prendere molte decisioni in materia ambientale. La *risoluzione n°44/228* dell'Onu, che include le conclusioni del *Rapporto Brundtland*, sancisce il nuovo concetto di ambiente non più co-

⁹ Infatti oltre alla già citata Conferenza di Ginevra del 1979, prima della Conferenza di Rio si è anche svolta la Conferenza di Toronto nel 1988 che ha rivendicato il ruolo politico degli stati partecipanti e ha sancito i primi accordi per fronteggiare i cambiamenti climatici, quali una riduzione del 20% delle emissioni di anidride carbonica rispetto ai valori soglia del 1988 e un miglioramento dell'efficienza energetica con un aumento del 10% entro il 2005.

¹⁰ Sono intervenuti 183 paesi rappresentati da oltre 10.000 delegati ufficiali e circa 15.000 fra ambientalisti e rappresentanti di organizzazioni non governative.

me limite per lo sviluppo, ma come un suo elemento essenziale e imprescindibile. Per questo, lo scopo della Conferenza di Rio è quello di trovare convergenza su alcune tra le più importanti questioni ambientali come quella dell'esaurimento delle risorse, del surriscaldamento globale, della lotta all'inquinamento, della protezione del patrimonio forestale, marino e della biodiversità naturale.

Era auspicata la redazione di una *Carta della Terra*, un documento che chiarisse i diritti e i doveri individuali e nazionali rispetto alla questione ambientale e, seppur sottoforma di *soft law*, ponesse le basi per la definizione di un diritto internazionale dell'ambiente. Tuttavia le diverse posizioni, assunte dai rappresentanti dei paesi partecipanti riguardo alle priorità e gli impegni da affrontare, non hanno consentito di raggiungere un accordo e alla *Carta della Terra* si è sostituita la Dichiarazione di Rio, un documento dai contenuti prettamente politici senza nessuna valenza giuridica. Infatti, se è vero che l'approccio all'analisi dei problemi e alla ricerca delle soluzioni ha consentito di raggiungere accordi internazionali, ciò è stato ottenuto ricorrendo *a compromessi troppo generici e troppo ambigui per costruire solidi punti di riferimento per iniziative operative* (Querini G., 1996).

I documenti scaturiti dalla Conferenza si possono distinguere in tre categorie:

- *la Dichiarazione di Rio e la Dichiarazione non vincolante sulle foreste;*
- *la Convenzione sui cambiamenti climatici e la Convenzione sulla diversità biologica;*
- *Agenda 21.*

4.4.1 Le Dichiarazioni

Nella *Dichiarazione di Rio* vengono ripresi i principi affermati nella *Dichiarazione di Stoccolma* del 1972 anche se rivistati e ampliati soprattutto in termini di sviluppo sostenibile nell'ottica che l'assistenza allo sviluppo è strumento necessario alla realizzazione di interessi prioritari comuni a tutti i paesi. La *Dichiarazione di Rio* riporta infatti all'art.1 che *gli esseri umani sono l'obiettivo di uno sviluppo sostenibile. Essi hanno diritto ad una vita sana e produttiva, in armonia con l'ambiente naturale*, mentre l'art. 3 precisa che *il diritto allo sviluppo può coordinarsi e combinarsi con le esigenze ambientali delle generazioni future ed inoltre la protezione ambientale è parte integrante del processo di sviluppo*. La definizione di sviluppo sostenibile, rispetto a quella contenuta nel *Rapporto Brundtland*, è già stata rivista nel 1991 con il *Rapporto Caring for the Earth*, curato dal Programma Ambiente dell'ONU (UNEP), dalla World Conservation Union (IUCN) e dal WWF. In esso lo sviluppo sostenibile viene definito come *soddisfacciamento della qualità della vita, mantenendosi entro i limiti della capacità di carico degli ecosistemi che ci sostengono*. In questo modo la sostenibili-

tà è caratterizzata dal rispetto dei limiti della natura e dalla capacità che essa ha di sopportare determinati livelli d'utilizzo delle risorse e d'assorbimento di rifiuti prodotti, senza compromettere le capacità rigenerative degli ecosistemi naturali. Nella *Dichiarazione di Rio* viene ripresa questa definizione riconoscendo i pilastri su cui si deve reggere lo sviluppo sostenibile: da un punto di vista economico, si individua la necessità di una robusta economia, data la scarsità di beni e servizi, per supportare un adeguato progresso ambientale e sociale; da un punto di vista ambientale, si afferma che a salvaguardia della biodiversità è auspicabile l'utilizzo di risorse rinnovabili nei loro limiti rigenerativi e nel rispetto delle capacità dell'ecosistema di assorbire scarichi e rifiuti. La *Dichiarazione di Rio* sancisce la definitiva sistemazione del concetto di sviluppo sostenibile come garanzia di soddisfazione delle esigenze relative all'ambiente e allo sviluppo, sia delle generazioni presenti che di quelle future.

Tra i 27 principi occorre anche citare, oltre al discusso sviluppo sostenibile e alla riconferma dei principi di inquinatore-pagatore e di prevenzione di cui si è trattato in precedenza, l'introduzione del *principio di precauzione*. Esso appare molto simile al principio di prevenzione anche se quest'ultimo opera allorché il rischio delle conseguenze dannose o pericolose sull'ambiente o sulla salute umana di una azione o di un intervento sia in tutto o in parte prevedibile, mentre il principio di precauzione impone l'adozione di misure di cautela per impedire il verificarsi di conseguenze dannose o pericolose, possibili ma non attualmente prevedibili. Quest'ultimo compare per la prima volta in un documento internazionale sulla Carta mondiale della Natura approvata nel 1982, anche se il suo riconoscimento a livello ufficiale si solo con l'art.15 della Dichiarazione di Rio in cui si afferma che *quando c'è una minaccia di danni gravi o irreversibili, la mancanza di certezza scientifica non deve costituire una ragione per posporre gli interventi per prevenire il degrado dell'ambiente*. Quindi la minaccia di danno all'ambiente deve essere concreta e non puramente teorica, con caratteristiche di gravità e irreversibilità, mentre per quanto riguarda le certezze scientifiche, in merito alla consistenza della minaccia, la *Dichiarazione* ritiene sufficiente la probabilità o la ragionevole possibilità.

Infine, fra gli altri principi, sono da sottolineare innanzitutto quelli che auspicano una cooperazione fra gli stati al fine di arrivare veramente allo sviluppo progressivo del diritto internazionale in materia di tutela ambientale e quelli che si augurano un certo livellamento delle troppe, grandi differenze fra Nord e Sud.

Sostanzialmente la *Dichiarazione di Rio* è un codice di comportamento etico ambientale per gli stati, un documento riduttivo e non vincolante per i paesi firmatari ma ciononostante di grande portata.

Per quanto riguarda invece l'uso del patrimonio forestale, il mancato accordo sulla stipula di una convenzione è da imputare principalmente all'opposizione di alcuni paesi che fondano la propria ricchezza sullo sfruttamento del proprio patrimonio forestale. Alla Convenzione si è perciò sostituita una *Dichiarazione*¹¹ nella quale vengono ribaditi i principi di precauzione, ripartizione dei costi e benefici, trasferimento di strumenti e tecnologie, ma non c'è nessuna presa di coscienza del problema della deforestazione lasciando gli stati liberi di *poter sfruttare le proprie risorse secondo le loro politiche ambientali (Principio 1/a)*.

4.4.2 Le Convenzioni

La *Convenzione sui cambiamenti climatici (UNFCCC)* riprende i risultati ottenuti nella *Conferenza di Toronto del 1988* anche se non comporta, in termini ambientali, stretti obblighi di azione: in essa viene assunto un obbligo generico di riduzione delle emissioni di gas che influenzano il clima, senza tuttavia prevedere scadenze temporali né obblighi nazionali per i paesi firmatari. I paesi sostanzialmente si impegnano a promuovere la conoscenza di tutti i tipi di emissioni, a favorire la ricerca sulle cause della concentrazione di gas serra nell'atmosfera e a sostenere piani di politiche regionali o nazionali che prevedano una graduale diminuzione delle emissioni. I Paesi sviluppati si impegnano, inoltre, a stabilizzare i livelli di emissione ai valori nazionali del 1990, senza specificare tuttavia nessuna scadenza temporale; e a trasferire strumenti e tecnologie necessarie verso i Paesi in via di sviluppo. È previsto infatti un aumento considerevole delle emissioni di quest'ultimi sia per soddisfare le nuove esigenze sociali e di sviluppo sia per la dipendenza delle loro economie dallo sfruttamento di risorse fossili.

Se la netta opposizione degli Stati Uniti ha contribuito a definire le misure sui cambiamenti climatici in termini così generici, la Convenzione sulla biodiversità non è neppure stata firmata dagli USA perché ritenuta troppo impegnativa. In particolare la polemica è sorta sulla ripartizione dei costi e dei benefici fra paesi detentori e paesi utilizzatori, che ha favorito maggiormente i Paesi in via di sviluppo anche in merito al trasferimento di strumenti e tecnologie di controllo adeguati. Gli Stati che hanno invece firmato la *Convenzione* si sono impegnati ad integrare, nelle politiche di sviluppo e nei programmi di azione nazionali, i temi della protezione e dell'uso sostenibile della biodiversità.

4.4.3 Agenda21

Agenda21, pur non contenendo alcun vincolo sul piano giuridico, rappresenta tuttavia un vastissimo e completo programma d'azione che rispet-

¹¹ *Dichiarazione autorevole di principi giuridicamente non vincolante per un consenso globale sulla gestione, la conservazione e lo sviluppo sostenibile di ogni tipo di foresta.*

chia gli obiettivi raggiunti nella Conferenza di Rio. È articolato in quattro sezioni all'interno delle quali sono trattati 38 temi, ciascuno corrispondente ad un capitolo. Le prime due sezioni sono dedicate alle tre dimensioni inscindibili dello sviluppo sostenibile (sociale, economica e ambientale), la terza è dedicata al ruolo di tutte le parti coinvolte nel processo di attuazione, mentre la quarta sezione è riservata alla descrizione degli strumenti, finanziari e non, necessari al raggiungimento degli obiettivi proposti. Ognuno dei capitoli-tema è a sua volta suddiviso in una o più aree programmatiche di cui vengono descritti i presupposti per l'azione, le attività, i mezzi e gli obiettivi da raggiungere.

L'obiettivo è quello di realizzare la completa integrazione fra ambiente e sviluppo in un ambito di generale cooperazione internazionale e soprattutto considerando tutti gli aspetti imprescindibili in un'ottica di sviluppo sostenibile. Gli argomenti infatti spaziano dall'eliminazione della povertà alla diffusione della conoscenza scientifica e alla partecipazione democratica: anche se non viene fornita nessuna definizione di sviluppo sostenibile, *Agenda 21* delinea gli elementi essenziali dello sviluppo sostenibile (dimensione socio-economica, problematiche ambientali, attori sociali da coinvolgere, ecc ...) fornendone un'ottima visione integrata e sottolineando l'importanza delle azioni locali per il raggiungimento dell'obiettivo comune. Infatti l'implementazione viene richiesta ad ogni singolo stato e ciò consente un'applicazione capillare dell'iniziativa. Inoltre la *Conferenza di Rio* ha approvato anche la nascita di un'apposita Commissione per lo Sviluppo Sostenibile con lo scopo di discutere e ampliare, con apposite ricerche ed approfondimenti, l'attuazione e la concretizzazione dei contenuti dell'Agenda 21 in tutto il mondo.

Infine c'è anche da sottolineare che il termine sostenibilità non viene più solamente affiancato all'economia o all'ambiente ma viene sovente abbinato alla dimensione politica e organizzativa, favorendo una riflessione più aperta alla complessità, capace di introdurre approcci innovativi alla risoluzione dei problemi ambientali e sociali dello sviluppo.

4.4.4 La posizione dell'Unione europea

Il ruolo dell'Unione europea, durante la Conferenza di Rio de Janeiro, è stato quello di mediare le esigenze dei Paesi in via di sviluppo con quelle dei paesi maggiormente sviluppati. Tale posizione deve essere letta alla luce dei rapporti commerciali esistenti tra alcuni Stati membri dell'Unione europea e le loro ex-colonie del Terzo mondo, ma anche in funzione della dipendenza estera in settori strategici quali l'approvvigionamento di materie prime ed energia. Inoltre il Consiglio europeo, nella sua dichiarazione sull'ambiente fatta a Dublino nel giugno 1990, sottolinea che *la Comunità deve avvalersi in modo più efficace della sua posizione di autorità morale, economica e politica per far avanzare gli sforzi internazionali volti a risolvere problemi di carattere globale e a promuovere uno sviluppo sosten-*

nibile nel rispetto delle ricchezze naturali comuni. Nello spirito di tale dichiarazione, la posizione dell'Unione europea è stata quella di promuovere un'azione internazionale a tutela dell'ambiente e venire incontro alle esigenze e ai bisogni specifici soprattutto dei paesi più poveri. L'Unione europea, durante il Summit, due fondamentali tematiche di interesse:

- *la salvaguardia contro gli inquinamenti transfrontalieri.* L'Unione europea è particolarmente sensibile alle norme sull'inquinamento, in quanto geograficamente è situata in una zona con un'alta concentrazione di attività produttive. L'idea di fondo è che le norme devono essere condivise da tutti gli Stati confinanti per non vanificare l'effetto dovuto alla non applicazione di esse da parte di qualcuno. Inoltre, per colmare i dislivelli di sviluppo economico dei Paesi mediterranei e in vista della futura adesione dei Paesi dell'Europa centro-orientale, regioni che presentano già un forte degrado ambientale, l'Unione si è concentrata sulla necessità di incentivare investimenti privati come mezzo privilegiato per esportare tecnologie produttive non inquinanti;
- *le metodologie per la prevenzione dell'inquinamento.* Nelle politiche dell'Unione europea, ancor di più dopo la riforma dei Fondi strutturali del 1988, è evidente l'impegno espresso dalla Commissione per favorire un'equilibrata crescita economica e sociale attraverso il finanziamento, sia per i Paesi membri che per quelli in via di sviluppo, di opere pubbliche nel settore dei trasporti e delle telecomunicazioni e di infrastrutture per il settore agricolo e quello industriale. Durante la Conferenza di Rio è emersa la necessità di predisporre una valutazione dell'impatto ambientale di tali opere attraverso della procedura V.I.A. L'Unione europea da un lato si è impegnata a rendere più trasparenti le procedure di finanziamento per progetti comunitari previa valutazione V.I.A. e dall'altro ha vincolato l'erogazione di aiuti a paesi terzi al rispetto della normativa ambientale internazionale.

C'è da sottolineare l'impegno in campo ambientale che la Commissione ha assunto anche con l'approvazione della Riforma Mac Sharry del maggio 1992 in cui la nuova regolamentazione comunitaria dei mercati è stata accompagnata da misure, dette appunto *misure di accompagnamento*, indirizzate alla sostenibilità ambientale. Dopo la Conferenza di Rio, per avviare la propria crescita economica ai principi di sviluppo sostenibile tracciati da Agenda 21, ha innanzitutto effettuato un notevole sforzo di semplificazione e di trasparenza della propria normativa ambientale per favorirne il rispetto sia da parte dei produttori che dei consumatori. All'interno di essa inoltre sono stati creati una vasta gamma di strumenti istituzionali per incentivare l'adozione delle indicazioni internazionali in materia.

Capitolo 5

Strumenti e settori regolamentati: lo sviluppo della politica ambientale

5.1 Il V Programma d'azione (1993-2000): una nuova strategia a favore dell'ambiente e dello sviluppo sostenibile

Già nel 1972, quando l'Unione europea comincia ad occuparsi della protezione dell'ambiente, emerge la consapevolezza che *l'espansione economica, non è un fine a sé stante, ma deve tradursi in un miglioramento della qualità e del tenore di vita*. Se l'obiettivo principale della politica europea degli anni Ottanta è quello di realizzare il mercato interno, negli anni Novanta essa si propone di favorire un modello di sviluppo sostenibile che sia almeno in grado di assicurare alle generazioni future lo stesso livello di risorse delle generazioni attuali.

Il contesto interno e internazionale in cui l'Unione europea si trova ad operare è fortemente cambiato. L'approvazione del *Trattato di Maastricht*, come si è già avuto modo di sottolineare, ha contribuito a rilanciare lo spirito europeista ed a porre le basi per una nuova politica di coesione sociale. L'Unione europea da entità meramente economica e commerciale diventa una vera forza politica: le sue decisioni assumono rilevanza politica anche internazionale e l'ambiente diventa un tema importante della politica comunitaria. *Gli aspetti ambientali non devono essere più considerati come un ostacolo allo sviluppo, ma piuttosto come un incentivo per una maggio-*

*re efficienza e competitività, in particolare nel grande contesto del mercato internazionale.*¹

L'art.2 del *Trattato di Maastricht*, che modifica le disposizioni introdotte nell'Atto unico europeo, pone tra gli obiettivi dell'Unione il raggiungimento di *uno sviluppo armonioso ed equilibrato delle attività economiche, una crescita sostenibile, non inflazionistica e che rispetti l'ambiente*, sostenuta attraverso azioni volte ad un elevato livello di tutela e integrate con le altre politiche comunitarie (art. 130 R, paragrafo 2). Il trattato sull'Unione adotta come norma generale il principio di sussidiarietà, già peraltro presente nell'Atto unico europeo. Tale principio precisa che nei settori che non sono di sua esclusiva competenza, la Comunità interviene soltanto se gli obiettivi possono essere realizzati meglio a livello comunitario che a livello nazionale. Si afferma, inoltre, l'esigenza di tener conto della coesione economica e sociale nella formulazione delle politiche ambientali dell'Unione (art. 130 R, paragrafo 3) considerando sia lo sviluppo socio-economico della Comunità nel suo insieme che quello equilibrato delle singole regioni.

I quattro precedenti programmi di azione della Comunità europea a favore dell'ambiente hanno contribuito a porre le basi della normativa comunitaria in materia ambientale con l'adozione di circa 200 strumenti legislativi che hanno coperto un vasto campo d'azione: dall'inquinamento atmosferico, delle acque e del suolo alla normativa sui prodotti, dalla gestione dei rifiuti alla norme sulla sicurezza, fino all'introduzione della valutazione dell'impatto ambientale.

Tuttavia da un'analisi approfondita dei risultati raggiunti emergono in molti settori ancora numerosi problemi irrisolti: le emissioni dei gas responsabili dell'effetto serra, l'insostenibilità dell'ambiente urbano e l'inesistenza di forme di riciclaggio e riutilizzazione dei rifiuti; l'inquinamento delle acque interne e dolci per l'incremento nell'utilizzo di pesticidi, nonostante la direttiva sulle acque sotterranee; i problemi di deterioramento, contaminazione, acidificazione, desertificazione ed erosione dei suoli dovuti all'uso troppo intensivo del terreno, al ricorso eccessivo a fertilizzanti, pesticidi e diserbanti chimici e ad attività di drenaggio; il danneggiamento degli habitat naturali e la scomparsa di biodiversità. A ciò si aggiungono le previsioni di crescita in termini di fabbisogno energetico e idrico, di incremento nella produzione dei rifiuti e nell'utilizzo di prodotti chimici in agricoltura, accompagnati da una maggiore mobilità e da un aumento delle vetture in circolazione.

Da ciò appare evidente che per fronteggiare il livello di degrado ambientale e sostenere la crescita economica alla luce della realizzazione del merca-

¹ Risoluzione del Consiglio e dei rappresentanti dei governi degli Stati membri, riuniti in sede di Consiglio del 10 febbraio 1993 riguardante un programma comunitario di politica ed azione a favore dell'ambiente e di uno sviluppo sostenibile. (93/C 138/01).

to unico e dell'imminente ampliamento ad est dell'Unione, siano necessari strumenti più adeguati per rilanciare la politica comunitaria a favore dell'ambiente ed elaborare una strategia programmatica di più ampia portata.

Per questo il *Quinto programma d'azione* dell'Unione europea individua una strategia d'intervento del tutto innovativa rispetto alle precedenti azioni comunitarie. Le novità più significative riguardano:

- *la condivisione della responsabilità* attraverso una maggiore partecipazione degli attori sociali ed economici (amministrazioni pubbliche, imprese, collettività) e un significativo ampliamento degli strumenti per la risoluzione di problematiche specifiche. Vi è il superamento del rapporto autorità controllante/soggetto controllato, in favore di sistemi di controllo alternativi, basati, ad esempio, sull'autocontrollo e sulla certificazione. Per favorire l'interazione tra tutti gli attori economici e sociali (dal basso verso l'alto) e per garantire un'applicazione efficace e trasparente dei provvedimenti adottati sono previsti tre gruppi di dialogo²;
- *l'azione preventiva* che miri alla salvaguardia dell'ambiente e non all'applicazione di palliativi per limitare i danni provocati da terzi;
- *la complementarietà delle misure normative* per generare un cambiamento dei comportamenti e favorire la piena condivisione della responsabilità. Se nei precedenti programmi erano previsti solo strumenti legislativi per garantire il rispetto delle regole sia sui mercati interni che internazionali, ad essi vengono aggiunti: strumenti di mercato per sensibilizzare produttori e consumatori ad un uso responsabile delle risorse; strumenti orizzontali di sostegno (raccolta di informazioni di base sull'ambiente, ricerca, informazione, formazione) per una migliore pianificazione settoriale e territoriale; meccanismi di sostegno finanziario (LIFE, i fondi strutturali in particolare ENVIREG, il nuovo Fondo di coesione) in grado di produrre uno sviluppo integrato tra le diverse misure d'intervento.

Data la carenza di dati statistici attendibili, i provvedimenti adottati non vincolano gli Stati membri al raggiungimento di obiettivi specifici: rappresentano piuttosto degli strumenti di orientamento delle politiche nazionali

² I cosiddetti gruppi di dialogo sono:

- **un foro consultivo**, composto da rappresentanti delle imprese, dei consumatori, delle associazioni di categoria e sindacali, degli organismi non governativi e delle amministrazioni locali e regionali;
- **una rete dei responsabili** per l'applicazione pratica delle misure, lo scambio di informazioni e lo sviluppo di esperienze formata da rappresentanti delle amministrazioni nazionali e della Commissione;
- **un gruppo di analisi** della politica a tutela dell'ambiente, composto da rappresentanti della Commissione e degli Stati membri per la valutazione delle politiche in atto.

con una vasta gamma di azioni consigliate per perseguire obiettivi di crescita sostenibili.

Per ovviare a questa mancanza di dati è stata fondata l'*Agenzia europea per l'ambiente* istituita nel 1994 con sede a Copenaghen. Essa ha come principale funzione quella di monitorare la qualità ecologica nelle varie regioni dell'Unione europea, fornendo una documentazione dettagliata e capillare ai responsabili della politica ambientale. L'*Agenzia* svolge anche un'importante opera di standardizzazione dei dati provenienti dalle diverse regioni al fine di poter confrontare le grandezze di interesse ambientale e fornire un fondamento scientifico alle decisioni politiche.

Il programma individua diversi temi che riguardano l'ambiente (il cambiamento climatico, l'acidificazione e l'inquinamento atmosferico, la distruzione della natura e della diversità biologica, l'impoverimento e l'inquinamento delle risorse idriche, il deterioramento dell'ambiente urbano e delle zone costiere ed i rifiuti) che necessitano di azioni volte al cambiamento dei comportamenti dei consumatori e produttori. I campi d'azione devono riguardare una migliore gestione delle risorse naturali, un controllo integrato dell'inquinamento, una maggiore prevenzione della creazione di rifiuti, una riduzione dei consumi di energie non rinnovabili, una migliore gestione della mobilità con l'elaborazione di politiche in grado di innalzare la qualità dell'ambiente urbano e la sicurezza dei cittadini.

In particolare però l'intervento comunitario si concentra su cinque settori scelti per il grande impatto che essi hanno sull'ambiente e quindi il ruolo determinante che rivestono per il raggiungimento degli obiettivi di sviluppo sostenibile: **l'industria, l'energia, i trasporti, l'agricoltura ed il turismo.**

5.2 Industria- ambiente

Nel *Quinto programma d'azione* la Commissione europea sottolinea l'importanza del settore industriale come una delle fonti principali per la produzione di ricchezza e, quindi, come un settore strategico su cui puntare per raggiungere elevati tassi di crescita, ma nel contempo viene anche individuato come una delle cause principali per il deterioramento dell'ambiente. Infatti le varie attività di produzione hanno la caratteristica di attingere risorse materiali dall'ambiente naturale e di trasformarle, attraverso i processi produttivi, in merci utili e rifiuti. Questo elemento ha sempre contraddistinto le attività produttive, fin dalle origini, ma nel corso del tempo si è acuitizzato con il cosiddetto fenomeno della mondializzazione che ha svincolato le produzioni dai contesti geografici collocandole nelle zone in cui possono essere realizzati profitti più elevati. La maggiore efficienza delle imprese così ottenuta viene controbilanciata dall'insostenibile produzione di rifiuti e di emissioni inquinanti non più concentrate in alcu-

ne zone, ma sempre più globalizzate e irreversibili. All'interno delle industrie manifatturiere, il maggior impatto ambientale è imputabile alle emissioni di residui inquinanti, sottoforma di gas tossici, da parte delle aziende elettroniche; all'inquinamento delle acque da solfati da parte del settore tessile e da altre sostanze nocive da parte delle industrie siderurgiche e alcuni comparti del settore alimentare; infine un forte impatto ambientale è determinato anche dalle attività del settore chimico-farmaceutico. L'industria mineraria, sebbene la domanda e l'impiego di minerali siano fortemente diminuiti grazie all'introduzione di nuove tecnologie, ha ancora un notevole impatto sull'inquinamento idrico ed atmosferico e sulla fauna e flora nelle varie fasi di estrazione, confezionamento e trasporto dei materiali estratti. Infine il settore dell'edilizia è un sistema in cui vengono concentrate dal 30% al 40% di tutte le risorse naturali ed energetiche dei paesi post-industriali, in relazione alle fasi di produzione dei materiali da costruzione, all'utilizzo del territorio, alla realizzazione, alla gestione ed uso degli edifici. La costruzione di infrastrutture stradali, ferroviarie, idriche, ecc... ha un fortissimo impatto ambientale sull'uso improprio del suolo e la tutela del paesaggio.

Nasce quindi la necessità di una politica integrata che consideri la qualità dell'ambiente e la crescita economica come fattori interdipendenti: l'Unione europea individua una nuova strategia d'intervento, che abbandonando le norme di tipo prescrittivo, incoraggia le aziende ad adottare forme di autoregolamentazione e stipulare accordi su base volontaria, fermo restando il suo ruolo quale garante delle regole di mercato. Le azioni proposte riguardano:

- una migliore gestione delle risorse per un uso più efficiente delle stesse e un miglioramento della competitività dei mercati;
- una campagna di informazione per una scelta consapevole da parte dei consumatori;
- la definizione di norme comunitarie stringenti per la produzione di beni e servizi.

L'Unione europea ha già introdotto come obbligatoria la VIA³, quale metodo di prevenzione del degrado ambientale, ma la novità rilevante riguar-

³ Già dal 1977 la Comunità Europea avviò una serie di tentativi normativi per l'introduzione della VIA, in considerazione dei risultati ottenuti dagli Usa che avevano introdotto, a partire dal 1970, sia lo studio sia la valutazione di impatto ambientale. Essa diviene attuativa con la *Direttiva n. 337 del 25/06/1985* che fissa gli obiettivi che deve avere una Valutazione di impatto ambientale, ma lascia alle singole autorità nazionali la scelta dei mezzi e delle modalità applicative. Tale Direttiva, in realtà, è molto generica, quindi lascia una grande libertà di interpretazione e di discrezione alle autorità nazionali. Essa si applica su progetti che per natura, dimensioni e ubicazione possono dare luogo ad un impatto considerevole per l'ambiente e che sono descritti negli allegati I e II della Direttiva stessa. In particolare le opere elencate nell'allegato I sono quelle per cui, data la loro rilevanza, la VIA è obbligatoria per tutti gli Stati membri della Comunità. L'allegato II, invece, contiene un vasto elenco di progetti in vari settori per i quali è lasciata agli Stati membri la facoltà di stabilire le soglie di applicabilità della VIA.

da l'istituzione di strumenti di certificazione ambientale (EMAS; Ecolabel). I metodi vengono descritti nel dettaglio nei paragrafi seguenti.

5.2.1 La Valutazione di impatto ambientale

La **Valutazione di impatto ambientale** può essere definita come *uno studio preventivo degli effetti e delle conseguenze che una data attività umana comporta sull'ambiente globale (inteso, cioè, come insieme delle attività umane, risorse naturali, attività economiche, sociali, politiche, strategiche ...), finalizzato ad individuare le misure atte a prevenire, eliminare, o attenuare gli impatti negativi prima che questi si verifichino a causa della realizzazione delle opere oggetto di tale attività*. Perciò la VIA è una procedura tecnico-amministrativa a supporto dei processi decisionali che riguardano la realizzazione di progetti, opere pubbliche o private che inducono modificazioni del territorio e della qualità della vita. L'esigenza di una valutazione degli effetti sull'ambiente di un investimento non è una novità assoluta introdotta dalla VIA: essa è già presente nella teoria economica dell'analisi costi-benefici. Tuttavia anche se le due tecniche condividono lo stesso scopo, la differenza fondamentale tra le due risiede nei metodi utilizzati per raggiungerlo. L'analisi costi-benefici, per effettuare la valutazione economica degli investimenti, utilizza i cosiddetti *prezzi ombra*, ovvero prezzi di equilibrio che non necessariamente vengono osservati nel mondo reale. Invece la VIA utilizza quasi sempre indicatori non monetari che sono più direttamente riconducibili ai fattori ambientali analizzati.

La procedura si compone di alcune fasi.

1^a fase: analisi preliminare del progetto. Innanzitutto si deve capire se il progetto deve essere sottoposto alla procedura di Valutazione di impatto ambientale con una richiesta alle autorità competente che dà inizio alla procedura di *screening*. In secondo luogo bisogna individuare delle varianti del progetto, oggettivamente realizzabili (fase di *scoping*) al fine di avere a disposizione delle alternative che permettano una maggiore fattibilità del stesso. Si deve inoltre procedere alla raccolta di tutti i dati disponibili sull'ambiente specificando il sistema ecologico di riferimento, le tecnologie e le materie prime che si intendono utilizzare, e il flusso prevedibile di rifiuti ed emissioni.

2^a fase: valutazione quantitativa. La previsione degli effetti sull'ambiente è la fase cruciale in quanto fornisce le informazioni fondamentali in base alle quali verranno prese le decisioni. In particolare per quanto riguarda l'ambiente, che è in genere l'aspetto sul quale si pone maggiormente l'accento, esistono degli indicatori ambientali oggettivi e soggettivi. I primi sono quelli che descrivono l'ambiente in modo oggettivamente misurabile: indicatori di sostanze potenzialmente nocive per l'ambiente, attribuiti

fisici di alcuni elementi naturali, attributi di organismi viventi, tassi di cambiamento dell'ambiente. Gli indicatori soggettivi possono essere definiti attraverso il metodo di giudizio diretto che consiste nel fissare una scala immaginaria di valori o qualità ed assegnare un punteggio ad un contesto ambientale secondo la fascia prefissata; oppure attraverso il metodo degli indici di valore che consiste nel misurare gli impatti in termini fisici, utilizzando scale adeguate a seconda delle singole caratteristiche del fenomeno. Una volta misurati; vengono trasformati in funzione di un metro comune e infine aggregati per averne un'unica valutazione.

Certamente la scelta del metro valutativo, sia effettuata attraverso indicatori ambientali (VIA) sia attraverso indicatori monetari (analisi costi-benefici), è cruciale per una corretta valutazione dell'impatto ambientale.

3^a fase: bilancio sistematico. I dati resi confrontabili attraverso l'uso di indicatori standardizzati vengono inseriti in un vero e proprio bilancio ambientale che consente di individuare immediatamente la convenienza nella realizzazione del progetto.

4^a fase: verifica e controllo. Questa fase è più politica e deve accertare non solo la convenienza economica del progetto ma anche se non esistono alternative migliori per ottenere gli stessi risultati. Ci deve essere una valutazione complessiva di tutti gli obiettivi della politica economica nonché un coinvolgimento dei principali attori locali della comunità interessata dall'investimento valutato.

In generale la *Valutazione di impatto ambientale* risulta un importante strumento per individuare i costi ambientali di un progetto e sottoporre la realizzazione del progetto ad una valutazione che tenga conto anche di questi aspetti. L'Unione europea utilizza la VIA anche come mezzo per sensibilizzare le popolazioni locali all'esigenza di preservare gli equilibri ecologici e sebbene essa non possa sostituire le strategie ambientali di carattere generale certamente costringe ad una maggiore attenzione ai problemi ambientali sia le autorità che i cittadini.

5.2.2 L'EMAS: il Sistema di Gestione Ambientale

Con il *reg. (CE) n. 1836/93*⁴ viene introdotto un nuovo strumento di certificazione volontaria: l'Environmental Management Audit Scheme (EMAS): l'insieme delle misure di organizzazione che un'azienda ritiene necessario adottare per definire, applicare, controllare, valutare e rivedere le attività concrete finalizzate ad obiettivi concreti. Si tratta, quindi, di uno degli strumenti proposti dall'Unione Europea nell'ambito del *Quinto programma d'azione sull'ambiente* per sperimentare il nuovo approccio sinergico tra strumenti di politica ambientale fondati sulla filosofia del command

⁴ Regolamento sull'adesione volontaria delle imprese del settore industriale ad un sistema comunitario di ecogestione e audit.

and control con quelli di carattere volontario rivolti allo sfruttamento del vantaggio competitivo delle forme di impegno ambientale delle imprese. Questa strategia se da una parte è volta a tutelare le esigenze sanitarie ed ambientali dei cittadini, dall'altra cerca di incentivare le imprese a dotarsi di prodotti innovativi che ne rafforzino la competitività a livello internazionale.

Allo scopo di creare un nuovo e virtuoso rapporto tra imprese, istituzioni e società basato sulla cooperazione, il supporto e la trasparenza, il regolamento non impone la certificazione. Ma qualora l'imprenditore decida di ricorrere a questo strumento di comunicazione, in modo da ricevere un riconoscimento pubblico del suo operato, esso deve inserire la propria attività nel *sito produttivo* nell'apposito registro europeo delle imprese certificate EMAS. Inoltre, come strumento a carattere volontario l'EMAS si basa su una logica di miglioramento delle prestazioni ambientali dell'impresa secondo tempi e criteri adeguati e commisurati alle diverse esigenze e disponibilità delle realtà aziendali.

Una novità importante del regolamento è l'introduzione del concetto di *sito produttivo* all'interno del quale viene valutata la performance produttiva di ciascuna impresa: ciò perché la valutazione dello schema di gestione ambientale deve essere fatta rispetto ad un ambito di applicazione locale, sufficientemente omogeneo da consentire di focalizzare l'attenzione sulle problematiche specifiche e perseguire una logica di miglioramento continuo e di dialogo con tutti i soggetti interessati.

Per poter essere certificata l'impresa deve:

- definire la politica ambientale aziendale in un documento che riassume gli obiettivi e gli impegni da perseguire nell'ottica del miglioramento dell'efficienza ambientale, le azioni, i risultati finora raggiunti;
- effettuare una analisi⁵ dei problemi ambientali, da registrare nel sito EMAS;
- predisporre un adeguato programma ambientale;
- effettuare una valutazione periodica ed obiettiva dell'efficienza del programma ambientale adottato, attraverso l'ausilio di un audit ambientale;

⁵ Tale analisi deve contenere:

- valutazione, controllo e riduzione delle emissioni inquinanti;
- gestione, risparmio, scelta e trasporto di energia e materie prime utilizzate nel processo;
- gestione del prodotto (progettazione, imballaggio, trasporto, uso e smaltimento) e dei rifiuti (riduzione, riciclaggio, riutilizzazione, trasporto e smaltimento);
- scelta di nuovi processi di produzione e modifica di quelli già esistenti;
- valutazione dell'efficienza e della prassi ambientale di fornitori, appaltatori e subappaltatori;
- prevenzione e riduzione di incidenti ambientali;
- informazione e formazione del personale.

- predisporre, se necessario, in funzione dei risultati di audit, un adeguamento degli obiettivi fissati;
- elaborare la dichiarazione ambientale in cui vengono descritte le attività realizzate e vengono fornite informazioni sui i problemi ambientali incontrati;
- sottoporre tutti i documenti prodotti e le procedure adottate all'esame di un verificatore esterno accreditato;
- trasmettere la dichiarazione convalidata dal verificatore all'organismo di controllo del Paese membro per ottenere la registrazione e la dichiarazione di adesione al sistema.

Certamente questa procedura appare costosa e molto impegnativa per gli imprenditori. Tuttavia non devono essere tralasciati i numerosi vantaggi che le imprese ottengono nel lungo periodo certificandosi, come ad esempio un controllo meno capillare delle attività con una concessione facilitata di permessi e licenze, data la certificazione di eco-compatibilità che accerta il rispetto dei vincoli ambientali; la riduzione degli sprechi di materie prime e risorse ambientali attraverso un passaggio di informazioni tra le aziende più efficienti da un punto di vista gestionale a quelle che presentano gravi inefficienze; il costante controllo della conformità alla mutevole normativa europea.

5.2.3 Ecolabel

Nel quadro dei nuovi strumenti di gestione ambientale promossi dall'Unione europea, il reg. (CEE) 880/92 ha introdotto l'etichetta ecologica per i beni di largo consumo, meglio nota come Ecolabel. Essa rappresenta uno dei punti chiave della politica ambientale comunitaria in quanto strumento idoneo sia a promuovere che incentivare la presenza sul mercato di prodotti puliti ed ecologicamente compatibili, nel rispetto del principio comunitario di azione volontaria per il miglioramento delle prestazioni ambientali dei prodotti. A otto anni dalla pubblicazione della prima norma, data l'esperienza acquisita durante l'applicazione della stessa, la Commissione europea ha pubblicato un nuovo regolamento in materia (*reg. (CE) n.1980/2000*) in sostituzione del precedente. L'etichetta ecologica europea attesta che il prodotto al quale essa si applica ha un ridotto impatto ambientale e consente ai consumatori di verificare immediatamente se il prodotto è conforme o meno ai rigorosi requisiti stabiliti dalla normativa comunitaria. I consumatori dispongono, in questo modo, di un strumento diretto, volontario ed immediato per valutare le caratteristiche dei prodotti e rendersi conto del loro impatto ambientale. La certificazione Ecolabel è del tutto volontaria e quindi i prodotti, privi di etichetta, non subiscono alcun tipo di penalizzazione sul mercato comunitario. Sono esclusi da questo tipo di certificazione gli alimenti, le bevande e i medicinali. Il nuovo regola-

mento mira ad estenderla anche ai servizi, primo fra tutti quello del turismo.

5.3 Energia- ambiente

L'energia ha rivestito e ancora riveste un ruolo strategico per l'economia moderna: essa rappresenta un elemento essenziale per la maggior parte delle attività industriali e commerciali nonché un fattore fondamentale nei trasporti e in molteplici attività quotidiane. È in pratica impossibile immaginare un'attività, non solo di produzione, ma anche di consumo oppure di utilizzo del tempo libero, che non preveda l'impiego, diretto e indiretto, di risorse energetiche.

L'energia riveste un ruolo strategico anche e soprattutto per lo sviluppo sostenibile perché la produzione di beni e servizi, resa possibile attraverso l'impiego di diverse fonti energetiche, ha un forte impatto ambientale dovuto in modo particolare all'emissione di gas a effetto serra, ma causato anche dalle scorie prodotte dalle miniere e dalle centrali nucleari, dall'inquinamento dell'acqua dovuto all'attività estrattiva, dalle fuoriuscite e scariche di petrolio e di combustibili liquidi nelle acque marine e nel suolo, dall'impatto sull'ecosistema derivante dalla costruzione e dal funzionamento di dighe di grandi dimensioni.

Il forte impatto ambientale dipende anche dalla complessità del ciclo di produzione dell'energia: esso si articola in diverse fasi (ricerca, esplorazione, produzione, conversione, immagazzinamento, trasporto, distribuzione, consumo, eliminazione e riciclaggio delle scorie, smaltimento degli impianti), ognuna delle quali con rilevanza economica e ricadute ambientali diverse a seconda del tipo di energia prodotta.

Il settore energetico, quindi, si sostanzia come settore strategico nell'elaborazione delle politiche nazionali, comunitarie e internazionale, anche alla luce della crescente incertezza circa la disponibilità futura delle tradizionali fonti di energie (petrolio e gas) che richiede interventi condivisi sulla scena mondiale e innovazioni tecnologiche che indirizzino le produzioni verso fonti pulite e rinnovabili.

5.3.1 La politica energetica comunitaria

Ad eccezione del settore del carbone⁶ e di quello dell'elettronucleare⁷, la Comunità economica europea non pone le basi giuridiche per una regola-

⁶ Per la regolamentazione del settore del carbone viene istituita la **Comunità europea del carbone e dell'acciaio** (Ceca) con il *Trattato di Parigi* nel 1951. L'accordo, sottoscritto da sei paesi (Belgio, Francia, Italia, Germania ovest, Lussemburgo, Paesi Bassi) prevede la realizzazione di un mercato unico, senza diritti di dogane e restrizioni quantitative, per la libera circolazione del carbone e dell'acciaio. L'accordo entra in vigore nel 1953.

⁷ La regolamentazione del settore elettronucleare avviene con l'istituzione, contemporaneamente alla Cee con il *Trattato di Roma* (1957), della **Comunità europea dell'energia atomica (Ceea)** o

mentazione comune del settore energetico. Solo con la Risoluzione del 1974, *Una nuova strategia per la politica energetica della Comunità*, vengono individuati i primi obiettivi comuni da raggiungere nell'arco di dieci anni (1975-1985): si punta sia sulle riduzioni delle importazioni energetiche da paesi esteri che sulla sicurezza degli approvvigionamenti. Secondo la Commissione, la riduzione delle importazioni può avvenire solo modificando la struttura del consumo di energia, intensificando l'uso dell'elettricità di derivazione nucleare, mantenendo costante il livello della produzione di carbone e sviluppando la ricerca e la produzione di gas naturale comunitario.

Gli Stati membri devono predisporre una politica energetica che persegua gli obiettivi comunitari. Sempre nello stesso anno viene istituita *l'Agenzia internazionale dell'energia*⁸ con l'obiettivo di garantire l'approvvigionamento energetico in caso di crisi, mediante una limitazione della domanda e la distribuzione delle quantità disponibili, e favorire la cooperazione a livello internazionale per risolvere i problemi energetici sia con i paesi produttori che con quelli consumatori.

In virtù del raggiungimento degli obiettivi del piano presentato nel 1974, la Commissione nel settembre del 1985 rafforza la sua politica energetica con l'emanazione di una nuova Risoluzione dal titolo *Linee direttrici per le politiche energetiche degli Stati membri*, che definisce i nuovi indirizzi comunitari nel decennio 1985-1995. Se i provvedimenti precedenti erano tesi soprattutto ad assicurare l'approvvigionamento energetico, le nuove misure puntano prevalentemente all'eliminazione sul mercato interno di tutti quegli ostacoli (differenze di prezzo, marcate differenze tra regimi fiscali, indisponibilità di fonti energetiche alternative) che impediscono la realizzazione del mercato interno dell'energia. Si punta ad una riduzione della dipendenza dal petrolio, ad un miglioramento dell'efficienza energetica, ad un potenziamento della quota di combustibili fossili e alla produzione di energia elettrica attraverso l'uso del carbone e del nucleare. Si promuove altresì la ricerca verso fonti alternative di produzione con lo scopo di individuare tecnologie non inquinanti e quindi favorire l'integrazione degli obiettivi energetici con quelli ambientali.

A differenza del precedente, in questo decennio gli Stati membri non sono riusciti a raggiungere gli obiettivi prefissati sia per motivi giuridici che per fattori internazionali. I primi sono da attribuirsi alle indicazioni della Commissione sotto forma di Risoluzione: tale atto, da un punto di vista giuridico, non ha valore vincolante, quindi, i singoli Stati membri sono liberi di adottare politiche energetiche indipendenti, che, come accaduto, mirano

Euratom. A seguito del *Trattato sull'integrazione* in vigore dal 1967, quest'organizzazione è stata integrata nella Cee e quindi oggi nell'Unione europea.

⁸L'Agenzia Internazionale dell'Energia è stata fondata nel 1974 dai Paesi appartenenti all'Ocse (Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico). ⁹ In particolare il *Protocollo di Kyoto* fa riferimento alle emissioni di:

alla tutela degli interessi nazionali piuttosto che alla convergenza su obiettivi comunitari. Anche le condizioni nazionali, differenti da Stato a Stato, in termini di autosufficienza energetica, condizioni ambientali, geologiche, dipendenza da fonti estere, hanno contribuito alla diversificazione delle strategie e quindi alla mancata realizzazione di un intervento unitario ed integrato. A ciò vanno aggiunte l'andamento del prezzo del petrolio sui mercati mondiali e la flessione nella produzione di energia nucleare dopo l'incidente di Chernobyl che hanno mostrato tutta l'inadeguatezza di questo tipo di politiche a lungo termine non in grado di cogliere i cambiamenti strutturali della società europea e poco attente agli impatti ambientali dei processi produttivi.

A livello internazionale, in seguito al crollo dell'Unione Sovietica, nuovi attori si sono affacciati sul mercato internazionale dell'energia, divenuto ancor più globale, modificando le dinamiche politiche tra i partner mondiali. Il nuovo quadro di riferimento mondiale è stato discusso nel Consiglio di Dublino 1990 ed ha portato alla condivisione di un documento (la *Carta europea dell'energia*) firmato dagli stati dell'ex URSS, quelli dell'Europa centro-orientale e l'Unione europea. In questo documento, giuridicamente non vincolante per gli stati che lo hanno sottoscritto, vengono poste le basi per uno sviluppo economico degli stati più arretrati, attraverso il trasferimento di nuove tecnologie e know-how verso i Paesi dell'Est e una maggiore sicurezza degli approvvigionamenti dell'Unione europea per alcune materie prime energetiche (petrolio e gas) per ridurre la dipendenza europea dai Paesi medio-orientali.

Nel *Quinto programma d'azione*, la Commissione riconosce l'importanza della politica energetica come fattore determinante per lo sviluppo sostenibile. *Gli elementi principali della strategia fino al 2000 consistono nel migliorare l'efficacia energetica e nello sviluppare programmi tecnologici intesi a realizzare una struttura energetica che richiede un minore consumo di idrocarburi, grazie ad opzioni basate sulle fonti energetiche rinnovabili.* Quindi l'Unione europea punta sull'introduzione di tecnologie pulite che consentano un risparmio energetico e l'adozione di nuove fonti di produzione alternative a quelle tradizionali, considerate troppo dannose per l'ambiente.

Sulla base dei principi contenuti nella *Carta europea dell'energia*, prende avvio un negoziato di ampio respiro che porta alla stipula del *Trattato sulla carta dell'energia* a Lisbona nel dicembre del 1994, entrato poi in vigore il 16 aprile del 1998. Nato su una proposta della Commissione europea, questo negoziato riscuote un enorme successo anche per l'istituzione di una organizzazione internazionale intergovernativa per la cooperazione tra gli stati in materia energetica. I principali successi raggiunti riguardano un progressivo ravvicinamento delle legislazioni del settore e una graduale rimozione delle barriere legislative agli investimenti stranieri e agli scambi

di materie prime e prodotti energetici allo scopo di assicurare un mercato aperto e competitivo. Infatti il Trattato prevede il libero commercio delle materie prime energetiche, dei prodotti energetici e delle attrezzature per produrre l'energia, basato, sulle regole del GATT (in seguito WTO).

Tuttavia la realizzazione del mercato comunitario dell'energia, esigenza sempre più sentita per rafforzare la competitività globale dell'Unione sui mercati internazionali, parte dal *Libro bianco sull'energia* del gennaio 1995 che contiene proposte condivise di azione comunitaria per la realizzazione del mercato interno dell'energia al fine di garantire la sicurezza degli approvvigionamenti e di proteggere l'ambiente.

5.3.2 Il protocollo di Kyoto e l'esigenza di regole condivise

La *Convenzione quadro delle Nazioni unite sui cambiamenti climatici (UNFCCC)*, adottata in occasione del Summit di Rio del 1992, al fine di stabilizzare la concentrazione di gas serra nell'atmosfera, entra in vigore il 21 marzo 1994. Nel corso del tempo questa Convenzione è stata ratificata da più di 195 Paesi a conferma della necessità di un quadro comune di lavoro in risposta al cambiamento climatico. Altri incontri internazionali sono seguiti alla Conferenza di Rio: il più noto, per la rilevanza delle misure concordate, è l'incontro che ha portato alla definizione del Protocollo di Kyoto, tenutosi in Giappone nel 1997. Le norme operative del Protocollo di Kyoto, i cosiddetti meccanismi flessibili, sono stati successivamente definiti in Marocco e sono noti come *Accordi di Marrakech*.

L'approvazione del *Protocollo di Kyoto* obbliga gli stati che l'hanno ratificato alla riduzione delle emissioni di gas serra⁹, esplicitamente quantificate per ogni singolo paese, in un periodo di cinque anni, dal 2008-2012. Esso contiene inoltre disposizioni, modalità e procedure su come conseguire le riduzioni prescritte, su come calcolare e comunicare le emissioni e infine, non meno importante, su come valutare il raggiungimento degli obiettivi. Con la ratifica da parte della Russia nel 2004, il Protocollo è diventato vincolante per tutti gli stati firmatari a partire da Febbraio 2005¹⁰. La riduzione dei gas serra deve avvenire attraverso il rinforzo o la definizione di poli-

⁹ In particolare il *Protocollo di Kyoto* fa riferimento alle emissioni di:

- biossido di carbonio (CO₂);
- metano (CH₄);
- biossido d'azoto (N₂O);
- idrofluorocarburi (HFC);
- idrocarburo perfluorato (PFC);
- esafluoruro di zolfo (SF₆).

¹⁰ Il *Protocollo* contiene due criteri necessari affinché l'accordo entri in vigore:

- almeno 55 partecipanti alla Convenzione sul clima devono ratificare, accettare, approvare o accedere al *Protocollo*;
- tra questi paesi ci devono essere quelli che complessivamente sono responsabili del 55% circa delle emissioni totali di anidride carbonica emessa nel 1990.

Il *Protocollo* entra in vigore 90 giorni dopo che questi criteri siano stati soddisfatti.

tiche nazionali che mirino al miglioramento dell'efficienza energetica, allo sviluppo di fonti di energia rinnovabili e alla promozione di forme di agricoltura sostenibili da un punto di vista ambientale. Naturalmente, fondamentale appare la collaborazione tra tutti gli stati in quanto il problema delle emissioni è globale e richiede l'impegno e lo sforzo di tutti: si deve procedere ad uno scambio di esperienze ed informazioni, di conoscenze e tecnologie per adottare strategie produttive ecocompatibili.

Inoltre, in base al principio della *responsabilità comune ma differenziata*, viene data priorità d'azione nel combattere il cambiamento climatico ai paesi industrializzati, in quanto i Paesi in via di sviluppo devono avere la possibilità di crescere in modo sostenibile¹¹. Infatti, se da un lato l'introduzione di restrizioni del livello delle emissioni può seriamente compromettere la loro crescita economica, dall'altro il maggior onere deve essere sostenuto dagli stessi Paesi industrializzati¹², in quanto considerati dalla stessa Convenzione i principali responsabili dell'inquinamento mondiale da gas serra.

Per agevolare quest'ultimi al raggiungimento degli obiettivi fissati in Giappone, il *Protocollo* prevede tre *meccanismi flessibili di cooperazione*: l'idea di base è quella di sfruttare il mercato per modificare il comportamento degli agenti ed incentivare la riduzione delle emissioni di inquinanti. La flessibilità degli strumenti proposti consente ai soggetti coinvolti di poter seguire il cosiddetto principio dell'efficienza, secondo il quale ogni intervento di riduzione delle emissioni dovrebbe essere realizzato laddove e nel momento in cui i costi di abbattimento siano minimi. In particolare, la flessibilità permette di poter rinviare nel tempo l'adozione di tecnologie più pulite oppure di realizzare specifici progetti per la riduzione delle emissioni in altri Paesi.

I meccanismi predisposti per il conseguimento degli obiettivi del Protocollo sono sostanzialmente tre:

- *emission trading (ET)* che consiste nella creazione di un mercato internazionale dei permessi di emissione di gas serra. In base a tale sistema si stabilisce un limite massimo di emissioni consentite in un determinato periodo temporale. Il totale delle emissioni viene suddiviso in un determinato numero di permessi commerciabili e quest'ultimi distribuiti agli operatori presenti sul territorio. Alla scadenza del periodo, ciascun operatore deve restituire un numero di permessi pari alle emissioni registrate. Qualora i permessi restituiti non fossero sufficienti a coprire le emissioni in eccesso,

¹¹ I Paesi in via di sviluppo devono in ogni caso rispettare gli impegni di riduzione previsti dalla Convenzione sul Clima delle Nazioni Unite del 1992.

¹² Il primo raggruppamento (*Annex I*) comprende i Paesi industrializzati membri dell'OCSE nel 1992, tra i quali figurano l'Italia ed i Paesi con economie in transizione, che comprendono la Federazione Russa, gli Stati Baltici ed i Paesi dell'Europa centro-orientale.

si applicherebbero le sanzioni pecuniarie, mentre l'eventuale surplus potrebbe essere venduto o accantonato per gli anni successivi;

- *joint implementation (JI)*: permette alle imprese dei Paesi con vincoli di emissione di realizzare progetti che mirano alla riduzione delle emissioni in altri Paesi con vincoli di emissione, a patto che le emissioni totali permesse nei due Paesi rimangano le stesse;

- *clean development mechanism (CDM)*: meccanismo che consente alle imprese dei Paesi industrializzati, con vincoli di emissione, di realizzare progetti che mirano alla riduzione delle emissioni di gas serra nei Paesi in via di sviluppo senza vincoli di emissione. Ciò per consentire a quest'ultimi di disporre di tecnologie più pulite ed orientarsi sulla via dello sviluppo sostenibile e permettere l'abbattimento delle emissioni lì dove è economicamente più conveniente con la conseguente riduzione del costo complessivo d'adempimento agli obblighi del *Protocollo*.

Il Protocollo di Kyoto, grazie a questo suo aspetto di **multilateralità** (nonostante la mancata adesione di Paesi importanti come ad esempio gli Stati Uniti), costituisce un passo unico nella strategia globale di tutela dell'ambiente, e gioca pertanto un ruolo fondamentale per lo sviluppo di una politica energetica comune.

5.3.3 L'applicazione nell'Unione europea

L'Unione Europea è stata tra i principali promotori e sostenitori del Protocollo di Kyoto sin dalle primissime fasi della sua negoziazione. Al fine di contribuire ad un più efficace ed efficiente adempimento degli impegni di riduzione dei gas serra assunti con la firma del Protocollo, a decorrere dal 1° gennaio 2005, attraverso l'emanazione della direttiva 2003/87/CE (*Emission trading directive*), è stato istituito il Mercato Europeo dell'*Emission trading scheme*. Con questa direttiva, per la prima volta, gli obiettivi del Protocollo di Kyoto si traducono in vincoli alle emissioni degli impianti degli operatori dei settori maggiormente inquinanti. Il meccanismo prevede infatti limiti alle emissioni (attraverso il rilascio di permessi) per le imprese europee rientranti nei settori indicati (attività energetiche, produzione e trasformazione dei metalli ferrosi, industria dei prodotti minerali, impianti per la fabbricazione di prodotti ceramici, impianti industriali per la fabbricazione della carta). La direttiva 2003/87/CE è stata successivamente integrata mediante l'emanazione della direttiva 2004/101/CE (la cosiddetta *Linking Directive*). Essa ha costituito un intervento di raccordo tra il sistema di scambio dell'Unione europea ed il Protocollo di Kyoto, con l'obiettivo di rendere compatibili con tale sistema i meccanismi *clean development mechanism (CDM)* e *joint implementation (JI)*.

La strategia energetica europea punta a garantire un'energia il più possibile "pulita", a costi ragionevoli e in quantità sufficienti e certe, al fine di realizzare un mercato energetico efficiente, competitivo e sicuro. La realizza-

zione del *mercato unico* costituisce un elemento fondamentale della politica energetica per il raggiungimento degli obiettivi di sicurezza, efficienza e competitività del mercato europeo dell'energia. Gli strumenti utilizzati per perseguire questo scopo sono stati la progressiva liberalizzazione del mercato e la definizione di programmi pluriennali.

I primi passi per una progressiva **liberalizzazione del mercato** sono stati fatti nel 1996 e nel 1998 con l'emanazione della direttiva 1996/92/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 19/12/96 *concernente norme comuni per il mercato interno dell'energia elettrica* e della direttiva 1998/30/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 22 giugno 1998 *relativa a norme comuni per il mercato interno del gas naturale*.

L'obiettivo è quello di garantire una piena libertà di circolazione dell'elettricità e del gas all'interno dell'Unione liberalizzando, da un lato le attività poste agli estremi della filiera (produzione e vendita), e dall'altro garantendo una parità di trattamento per l'accesso alle reti di trasporto e distribuzione, destinate a rimanere in regime di monopolio regolato.

A queste fanno seguito:

- la direttiva 2003/54/CE per completare la liberalizzazione del mercato interno dell'elettricità in tutti i comparti (generazione, trasmissione, distribuzione e fornitura dell'energia elettrica);
- la direttiva 2003/55/CE del 26 giugno 2003 per completare la liberalizzazione del mercato interno del gas naturale in tutti i comparti (trasporto, distribuzione, fornitura e stoccaggio del gas naturale).

Con questi provvedimenti, che abrogano i precedenti, l'Unione europea evidenzia la necessità di accelerare il completamento della creazione di un mercato interno dell'energia e del gas, fattore chiave per la competitività europea, e di favorire un'attuazione uniforme tra gli Stati membri delle direttive in materia di liberalizzazione dei mercati, obiettivo che non era stato raggiunto con le precedenti disposizioni in materia.

Si fissa il 1° gennaio 2007 come data per la completa liberalizzazione dei mercati. Nonostante alcuni effetti positivi sul prezzo dell'elettricità, per la realizzazione del mercato unico permangono ancora difficoltà legate all'esistenza di barriere all'ingresso, all'uso inadeguato delle infrastrutture esistenti e all'insufficiente interconnessione delle reti elettriche tra molti Stati membri che comporta fenomeni di congestione alle frontiere. Per questo i mercati del gas e dell'elettricità restano sostanzialmente *mercati nazionali* e anche se liberalizzati, ancora fortemente monopolistici.

Un altro fronte di intervento comunitario è stato volto alla promozione di politiche di efficienza energetica, basate sull'utilizzo più razionale dell'energia e sulla diffusione di fonti energetiche rinnovabili, attraverso l'approvazione di **Programmi pluriennali**.

In ambito di fonti energetiche rinnovabili la Commissione interviene nel 1997 con la pubblicazione del *Libro Bianco e Piano d'azione per le fonti*

rinnovabili di energia, ponendo l'obiettivo di ottenere al 2010 un mix produttivo costituito per il 12% da energie rinnovabili (il doppio rispetto all'attuale 6%), al fine di ridurre sia la dipendenza dalle importazioni che le emissioni di CO₂. Per raggiungere tale scopo deve essere garantito un accesso non discriminatorio ai mercati energetici, attraverso adeguate misure fiscali e finanziarie, e devono essere sostenute iniziative riguardanti le bio-energie (per trasporti, riscaldamento, elettricità) in grado di promuovere l'utilizzo del bio-gas e favorire lo sviluppo delle biomasse. Si deve altresì puntare sulla promozione delle fonti rinnovabili di energia nel settore dell'edilizia, come ad esempio sull'energia solare.

Nel novembre 2000 la Commissione adotta il *Libro verde (Verso una strategia europea di sicurezza dell'approvvigionamento)*, finalizzato a ridurre al massimo i rischi derivanti dalla dipendenza dall'estero del fabbisogno energetico dell'Unione europea. La strategia principale è basata per la prima volta su interventi dal *lato della domanda* piuttosto che su politiche esclusivamente basate sull'offerta, dato che la politica energetica è ancora in mano ai singoli Stati membri e non a livello comunitario, il che limita le possibilità di intervento sul lato della produzione e del mercato.

Il Libro Verde promuove, infatti, una strategia di controllo dell'aumento della domanda, incoraggiando veri e propri cambiamenti nel comportamento dei consumatori, ad esempio tramite la fiscalità. Per quanto concerne l'offerta, viene data priorità alla lotta contro il riscaldamento climatico, promuovendo in particolare lo sviluppo delle energie nuove e rinnovabili. Viene inoltre avviata un'analisi sul contributo del nucleare, che resta un'opzione aperta anche se dibattuta, e viene data grande importanza alla ricerca sulla sicurezza della gestione delle scorie radioattive.

Nel giugno del 2005 viene pubblicato un nuovo *Libro verde* sull'efficienza energetica (*Fare più con meno*) nel quale viene analizzata la situazione energetica, cercando di individuarne le criticità e di fornire strumenti per il loro superamento al fine di garantire un miglioramento dell'efficienza energetica comunitaria.

Nel Libro verde si stima un potenziale risparmio del 20% da raggiungersi entro il 2020 attraverso azioni in vari settori che coinvolgano tutti i soggetti interessati (dai decisori politici a livello europeo, nazionale e locale, alle banche, le istituzioni internazionali, e i singoli consumatori) e che mirino ad una cooperazione solida sul piano internazionale.

5.4 Trasporti- ambiente

Il settore dei trasporti assume rilevanza in termini ambientali in tempi sostanzialmente recenti, mentre è sempre stato considerato uno degli ambiti strategici della politica comunitaria. Infatti nel Trattato dell'Unione europea l'obiettivo della coesione sociale ed economica viene promosso anche attraverso il finanziamento per lo sviluppo di reti transeuropee nei settori

dei trasporti, delle telecomunicazioni e dell'energia. In esso si afferma in maniera chiara la *necessità di collegare alle regioni centrali della Comunità le regioni insulari, quelle prive di sbocchi al mare e le periferiche*.

Il settore dei trasporti è certamente il fulcro per la distribuzione di beni e servizi, per gli scambi e lo sviluppo economico delle zone più periferiche, ma ha anche forti ricadute sull'ambiente in termini di congestione e insostenibilità urbana, contribuisce all'inquinamento dell'aria con conseguenti danni per la vita e determina forti inefficienze in termini economici per lo spreco di tempo e denaro. Con la piena realizzazione del mercato unico inoltre si è avuto un incremento sostanzioso nel traffico e nella domanda di trasporti.

In virtù del riconoscimento istituzionale del ruolo politico dell'Unione in questo settore con la modifica del Trattato di Maastricht, nel 1992 la Commissione europea pubblica il *Libro bianco Il futuro sviluppo della politica comune dei trasporti: un quadro globale per la mobilità sostenibile*.

In esso si sottolinea il forte legame esistente tra il settore dei trasporti e quello ambientale e quindi la necessità di politiche integrate che mirino a ridurre le ricadute negative del primo sul secondo. In particolare, l'Unione europea richiede ai governi degli Stati membri un ripensamento delle politiche nazionali del settore dei trasporti sia per favorire l'utilizzo di modalità di trasporto da un punto di vista ambientale ed energetico più sostenibili rispetto al trasporto stradale (ferrovia e cabotaggio marittimo), sia per rilanciare il trasporto pubblico e le modalità alternative all'autovettura privata in ambito urbano. Per raggiungere questi obiettivi vengono proposte molteplici strategie operative:

- politiche di utilizzo del territorio e gestione della domanda di mobilità, puntando su azioni di pianificazione del territorio che limitino le necessità di spostamenti con il mezzo privato. A ciò si aggiungono tutti i provvedimenti tesi a sensibilizzare l'utenza verso l'utilizzazione di modalità di trasporto sostenibili, le azioni normative (fiscali e tariffarie), le applicazioni tecnologiche tese a ridurre o modificare le esigenze di mobilità (*roadpricing*, sistemi telematici informativi, *teleshopping* e *tele-working*, *car sharing* ecc.);
- adeguamento delle infrastrutture di trasporto, in ambito urbano (trasporto pubblico, parcheggi, piattaforme logistiche, percorsi pedonali e ciclabili, rotonde ecc.) ed in ambito extraurbano (potenziamento del trasporto ferroviario, intermodalità, portualità per autostrade del mare ecc.);
- applicazioni di tecnologie telematiche per l'ottimizzazione della gestione del traffico (controllo centralizzato semafori, controllo flotte e trasporto pubblico), gestione delle reti logistiche urbane (distribuzione delle merci) ed extraurbane (sistemi logistici intermodali);

- miglioramento delle tecnologie di trazione e promozione di veicoli ecologici (elettrici, ibridi, a GPL o metano, a idrogeno ecc ...).

A partire dalle considerazioni contenute nel *Libro bianco* vengono elaborate le nuove strategie di azione contenute nel *Quinto programma d'azione*. L'obiettivo è quello di pervenire ad una mobilità sostenibile attraverso la combinazione di diversi strumenti che da un lato attengono ad una migliore pianificazione delle risorse, mentre dall'altro cercano di incidere sugli stili di vita e sulle abitudini dei cittadini. In particolare le indicazioni comunitarie mirano ad una migliore pianificazione dello sviluppo territoriale ed economico a tutti i livelli (locale, regionale, nazionale e transnazionale) e una più efficiente gestione ed utilizzazione delle infrastrutture e dei mezzi di trasporto, potenziando la competitività soprattutto dei trasporti pubblici. D'altro canto le politiche devono incidere anche promuovendo comportamenti più sostenibili da parte dei cittadini, incoraggiando l'uso di autoveicoli che inquinino meno e razionalizzando gli spostamenti con i mezzi privati. L'investimento nei trasporti pubblici, che rafforza la base per lo sviluppo regionale locale e migliora al tempo stesso la situazione concorrenziale dei trasporti pubblici rispetto ad altri sistemi di trasporto più aggressivi per l'ambiente, insieme ad altre progetti, viene finanziato dalla Commissione attraverso il *Fondo di coesione*.

In concomitanza con il Programma d'azione, la Commissione pubblica anche *La politica comune dei trasporti, programma d'azione 1995-2000* incentrata sul problema dei trasporti e dell'ambiente e sulla necessità di mirare ad una mobilità sostenibile e rispettosa dell'ambiente.

Nel 1995 la Commissione europea pubblica il primo Libro verde *Verso una corretta ed efficace determinazione dei prezzi nel settore dei trasporti*, nel quale viene esaminata la possibilità di rendere i prezzi dei sistemi di trasporto più equi ed efficienti, fornendo incentivi agli utenti e ai produttori per rivedere la loro mobilità. Ad esso fa seguito un secondo Libro verde, dal titolo *Citizens' Network - Realizzare il potenziale dei trasporti pubblici in Europa*, pubblicato nel 1996. In quest'ultimo si punta sui sistemi pubblici di trasporto il cui sviluppo deve essere considerato prioritario, nell'ambito di un approccio integrato, se si vogliono evitare ulteriori conseguenze negative per la qualità della vita e per l'ambiente. Il documento contiene proposte per rendere i trasporti pubblici più attraenti e pratici¹³.

¹³ In particolare l'obiettivo è quello di rendere il trasporto pubblico competitivo rispetto quello privato in funzione di quattro criteri di qualità: contenimento degli impatti in termini di consumi ed emissioni, accessibilità fisica e finanziaria, sicurezza ed attrattività. Ciò può avvenire soltanto attraverso una forte coordinazione tra le politiche e gli strumenti, intesa come:

- integrazione fra trasporto collettivo e tutte le forme di quello individuale (pedonale, ciclabile, ecc.);
- integrazione fra le diverse forme dello stesso trasporto collettivo (coordinamento degli orari, dei sistemi di biglietteria, la creazione di terminal multimodali);
- integrazione tra misure volte ad incoraggiare l'uso del trasporto collettivo e quelle volte a scoraggiare l'uso dell'automobile;

Nell'ambito della *Campagna europea per le città sostenibili*, promossa dalla Commissione fin dal 1993, per favorire uno sviluppo integrato delle politiche di pianificazione del territorio e una convergenza in materia ambientale, è stata firmata, nel maggio del 1994, in Danimarca, la *Carta di Aalborg*. *Con la firma della Carta le città e le regioni europee si impegnano ad attuare l'Agenda 21 a livello locale e ad elaborare piani d'azione a lungo termine per uno sviluppo durevole e sostenibile, nonché ad avviare la campagna per uno sviluppo durevole e sostenibile delle città europee.*

All'interno delle strategie proposte per promuovere uno sviluppo urbano sostenibile, viene ribadita la necessità di *ridurre la mobilità forzata e smettere di promuovere e sostenere l'uso superfluo di veicoli a motore*. In quest'ottica le amministrazioni locali devono dare priorità a mezzi di trasporto ecologicamente compatibili (spostamenti a piedi, in bici o mezzi pubblici) ed incentivarne l'uso attraverso una programmazione strategica territoriale, in modo tale che l'uso dei mezzi privati diventi funzionale solo all'accesso ai servizi locali e consenta il mantenimento delle attività economiche delle città.

Con la *Carta di Aalborg* ed un documento di riflessione dell'Unione europea intitolato *La problematica urbana: orientamenti per un dibattito europeo*, si sono poste le basi per la definizione nel 1998 del *Quadro d'azione per uno sviluppo urbano sostenibile* nell'Unione europea.

In esso si individuano quattro obiettivi prioritari (*migliorare la prosperità economica e l'occupazione delle città; promuovere la parità, integrazione sociale e il rinnovamento delle aree urbane; tutelare e migliorare l'ambiente urbano: verso la sostenibilità locale e globale; contribuire a un'efficiente gestione urbana e al rafforzamento dei poteri locali*) che possono essere raggiunti soltanto attraverso una politica integrata di mobilità sostenibile¹⁴.

La *Strategia dell'Unione europea per lo sviluppo sostenibile* del 2001 (Strategia di Göteborg) include fra i problemi *che rappresentano una minaccia grave o irreversibile per il futuro benessere della società europea*

-
- integrazione tra politiche dei trasporti e quelle di uso del suolo.

¹⁴ Secondo quanto stabilito all'interno del Consiglio "Trasporti" dell'Unione europea nell'aprile 2001, si intende per sistema di trasporti sostenibile:

- un sistema che consenta che le necessità fondamentali di accesso e di sviluppo degli individui, delle imprese e della società possano essere soddisfatte, garantendo la sicurezza in modo compatibile con la salute umana e con l'ecosistema, e promuova l'equità nell'ambito di ogni generazione nonché tra generazioni diverse;
- sia economicamente accessibile, funzioni in maniera efficiente, offra una gamma di modi di trasporto tra cui scegliere e sostenga un'economia e uno sviluppo regionale competitivi;
- limiti le emissioni e i rifiuti entro la capacità di assorbimento del pianeta, utilizzi risorse rinnovabili al ritmo di produzione di queste ultime o ad un ritmo inferiore, e usi le risorse non rinnovabili a ritmi pari o inferiori allo sviluppo dei sostituti rinnovabili, minimizzando l'occupazione del territorio e la produzione di inquinamento acustico.

la congestione dei trasporti. Essa viene definita come un fenomeno che *riguarda soprattutto le aree urbane, che sono interessate anche da problemi quali il degrado dei centri cittadini, l'espansione delle periferie e la concentrazione acuta di sacche di povertà ed esclusione sociale.*

Le strategie proposte a Goteborg, per quanto riguarda i trasporti, sono indizzate:

- a incorporare la crescita economica dall'aumento della domanda dei trasporti per ridurre la congestione e gli effetti negativi in termini di emissione e inquinamento acustico sull'ambiente;
- a ridurre il trasporto su strada sia incentivando forme di trasporto alternative (su rotaia e su vie navigabili) sia supportando programmi di potenziamento dei trasporti pubblici;
- a promuovere uno sviluppo regionale più equilibrato attraverso un decentramento delle attività produttive.

Le indicazioni sui trasporti contenute nella *Strategia di Goteborg* trovano sistematicità nel *Libro bianco* del 2001 *La politica europea dei trasporti fino al 2010: il momento delle scelte* nel quale, in primo piano, viene ribadita la necessità di una sostenibilità ambientale del settore, in particolare di quello urbano, riconoscendo le difficoltà di attuazione delle strategie proposte soprattutto per il carattere locale delle politiche. L'Unione europea individua i possibili interventi da attuare per promuovere una differenziazione delle fonti energetiche usate nei trasporti definendo un nuovo quadro regolamentare relativo ai carburanti alternativi; propone un ventaglio di alternative possibili per introdurre buone pratiche (tram leggeri, limitazione dei parcheggi, apertura delle corsie preferenziali alle *auto condivise*, diffusione del road e del park pricing) e sostiene progetti di ricerca sul trasporto in ambito urbano (uso del suolo, infrastrutture, interscambi, traffic o mobility management, pricing, pedonalità, ciclabilità, piattaforme multimodali, ecc...).

A questo documento fa seguito un documento della Commissione *Integrazione delle problematiche ambientali nella politica dei trasporti: dalle strategie alle buone pratiche*¹⁵ pubblicato nel 2003 che sintetizza le conclusioni raggiunte in seno alla Conferenza di Bruxelles del 2002.

Inoltre, in occasione della riforma dei Fondi strutturali per il periodo 2000-2006, la Commissione europea ha esplicitamente rafforzato la presenza di una specifica dimensione urbana nel perseguimento degli obiettivi di sviluppo, di competitività e di riequilibrio regionale. Vengono ribaditi i prin-

¹⁵ In questo documento si affrontano diversi temi, in particolare il dibattito si concentra:

- sulla promozione di una mobilità sostenibile attraverso la pianificazione dell'uso del suolo;
- su una tariffazione dell'uso delle infrastrutture in chiave ambientale;
- sulla domanda di trasporto e le esigenze ambientali, nello specifico per le aree sensibili;
- su un ripensamento organizzativo degli interventi e un migliore coordinamento fra gli strumenti di politica dei trasporti e quelli di carattere ambientale.

cipi già dichiarati in occasione del *Quadro d'azione per uno sviluppo urbano sostenibile* (1998) arricchiti da alcuni fattori specifici di particolare rilevanza rispetto al tema della qualità urbana e della mobilità sostenibile. Si ritiene prioritaria:

- un'organizzazione di sistemi efficienti di trasporto e di comunicazione;
- un incremento della qualità dell'ambiente naturale e fisico;
- l'introduzione di indicatori ambientali e di eco-efficienza nella valutazione degli interventi;
- un miglioramento della qualità della vita in termini sociali e culturali;
- la realizzazione di un ambiente urbano più attraente sia per gli insediamenti sia per gli investimenti.

La Commissione europea sottolinea l'importanza di strategie integrate di gestione ambientale, la necessità di estendere alle funzioni urbane il sistema del marchio di qualità ecologica e il sistema di eco-gestione e audit allo scopo di migliorare l'efficienza in termini ambientali di servizi pubblici e privati, l'introduzione e/o il rafforzamento di provvedimenti in materia di tassazione dei prodotti energetici ai fini della tutela ambientale.

Questo indirizzo viene confermato anche dal documento *Verso una strategia tematica sull'ambiente urbano* del 2004 con il quale la Commissione, ancora una volta, sottolinea la centralità del trasporto sostenibile, includendolo fra i quattro temi prioritari della strategia insieme alla gestione urbana, l'edilizia e la progettazione urbana sostenibile. In base alla metodologia sperimentata attraverso l'Agenda 21 locale, le amministrazioni locali devono predisporre dei *Piani per il trasporto urbano sostenibile* che coinvolgano tutti gli stakeholders presenti sul territorio e che rientrino nei *Piani di gestione ambientale* previsti per la gestione delle aree urbane. Il documento invita gli Stati membri a:

- *definire una chiara politica quadro in materia di trasporto urbano sostenibile;*
- *valutare l'impatto dei nuovi progetti infrastrutturali sulla sostenibilità del sistema di trasporto urbano;*
- *seguire scrupolosamente le linee direttrici sull'uso dei Fondi Strutturali.*

Il Quadro di sostegno comunitario (Qcs) per il periodo 2000-2006 prevede infatti, con l'utilizzo dei Fondi Strutturali, un ampio e significativo sostegno alle politiche di mobilità. Tale supporto, in linea con gli indirizzi comunitari in materia, si ritrova in maniera differente, nello specifico, all'interno dell'Asse V-Città e dell'Asse VI-Reti e nodi di servizio. Questo perché il settore dei trasporti deve supportare, a livello locale, lo sviluppo sostenibile per raggiungere l'obiettivo di una più equilibrata distribuzione dei traffici e la realizzazione di un sistema integrato di trasporti coerente

con gli obiettivi comunitari. Si mira ad assicurare i collegamenti necessari per gli spostamenti con la creazione di un sistema integrato di trasporto, ad indirizzare la domanda di mobilità verso le modalità economicamente, socialmente e ambientalmente più efficienti nei diversi contesti e a ridurre gli impatti ambientali sia sul fronte delle infrastrutture di trasporto, che sul fronte delle emissioni (aria, rumore).

Nella revisione di metà periodo viene sostanzialmente confermata la validità degli strumenti adottati. Vengono soltanto ampliati ed approfonditi gli spazi di manovra per l'attuazione di interventi e progetti infrastrutturali per la mobilità sostenibile ed i trasporti, sia all'Asse V sia all'Asse VI.

5.5 Turismo- ambiente

La Commissione europea riconosce, nel *Quinto programma d'azione*, l'importanza del turismo come elemento essenziale, da un punto di vista socio-economico, per i Paesi dell'Unione. *Per molte città e regioni della Comunità il turismo è un'importantissima risorsa economica ed offre un contributo particolarmente valido alla coesione sociale ed economica delle regioni periferiche.* A ciò va aggiunta la mobilità intracomunitaria delle persone, a fini di turismo, che ha contribuito, insieme alla realizzazione di un unico mercato, alla libera circolazione di idee e alla realizzazione e diffusione di un nuovo spirito comunitario.

Se si può riconoscere come merito al turismo quello di contribuire al recupero e alla valorizzazione economica delle aree svantaggiate, ad esso però sono anche associate molte esternalità negative che producono forti ripercussioni sull'ambiente: esse vanno dall'aumento della produzione di rifiuti alla modifica e distruzione degli habitat naturali, dall'uso dell'acqua alla perdita di biodiversità, dagli impatti estetici e visivi alla congestione, inquinamento acustico e crescente domanda di mobilità. Tutti questi effetti non possono essere trascurati nell'elaborazione di strumenti di governo. Per conciliare le diverse esigenze nasce il concetto di turismo sostenibile.

L'importanza del turismo in un'ottica di sviluppo sostenibile si ritrova già nel *Rapporto Brundtland* in cui si afferma che *le attività turistiche sono sostenibili quando si sviluppano in modo tale da mantenersi vitali in un'area turistica per un tempo illimitato, non alterano l'ambiente (naturale, sociale ed artistico) e non ostacolano o inibiscono lo sviluppo di altre attività sociali ed economiche.*

Appare evidente come insito in questa definizione ci sia lo stretto legame tra turismo e ambiente, dovuto spesso volte alla dipendenza del primo dal secondo perché alimentato dalle bellezze paesaggistiche: solo realizzando una politica integrale di sviluppo che preveda obiettivi di compatibilità ecologica, socio-culturale ed economica si può cercare di tutela l'ambiente e in questo caso favorire anche le attività private. Infatti se quest'ultime be-

neficiano delle esternalità positive prodotte dalle attrazioni turistiche, contribuiscono solo in minima parte alla loro gestione e manutenzione, specie se si tratta di risorse naturali e ambientali liberamente accessibili.

L'Unione europea, nel rispetto del *principio di sussidiarietà*, affida agli Stati membri e alle autorità locali la gestione delle interrelazioni tra ambiente e aziende turistiche. Il programma individua tre ambiti di intervento:

- *la diversificazione delle attività turistiche per consentire sia di gestire meglio il turismo di massa sia di incoraggiare forme alternative di turismo;*

- *il miglioramento della qualità dei servizi offerti, in particolare per quanto riguarda l'informazione e la sensibilizzazione, la gestione e le infrastrutture di accoglienza;*

- *l'azione sul comportamento dei singoli turisti, tramite campagne a mezzo stampa, codici di comportamento e scelta dei mezzi di trasporto.*

L'incoraggiamento verso *forme alternative di turismo* è volto sia a valorizzare zone poco conosciute, sia a supportare le politiche di sviluppo economico e sociale nelle regioni periferiche. *La riorganizzazione delle attività turistiche, - orientata a selettività della domanda e differenziazione dell'offerta- va inquadrata in una strategia culturale dell'Unione europea che mira ad obiettivi molto più ambiziosi della pura e semplice «mobilità sostenibile». Si tratta di delineare nuovi modelli di «stili di vita»... idonei a contrastare l'attuale tendenza alla massificazione degli orientamenti culturali, di bisogni espressi nel tempo libero e delle esigenze di realizzazione professionale.* (Querini, 1996)

5.5.1 Agenda 21 locale e gli strumenti per la valutazione dell'impatto ambientale

In attuazione delle indicazioni contenute nel *Quinto programma d'azione* e dell'implementazione delle Agende 21 locali, come stabilito durante il Summit di Rio, e per ovviare alla mancanza di dati attendibili attraverso cui valutare correttamente l'impatto del settore turistico sull'ambiente, viene istituita la *Relazione sullo stato dell'ambiente* (Rsa). Tale relazione consente alle autorità locali di definire un quadro preciso sulla qualità ambientale del proprio territorio, e in funzione di dati attendibili, di pianificare le azioni più opportune. La Relazione deve fornire una descrizione dettagliata delle attività presenti in ciascun territorio e una quadro il più possibile rappresentativo della situazione reale: in modo chiaro e sintetico, insomma, deve riuscire a cogliere le principali relazioni che intercorrono tra le risorse naturali, le attività umane e i fattori di pressione. Le autorità locali possono utilizzare tutta una serie di indicatori presenti in letteratura per valutare soprattutto i fattori di pressione. I modelli più famosi sono: il modello *Pressioni, Stato, Risposte*, proposto da Anthony Friend negli anni '70 e successivamente sviluppato dall'Ocse e il modello *Driving Forces*

(cause generatrici primarie) - Pressioni, Stato, Impatti e Risposte (DPSIR) - sviluppato dall'Agenzia europea per l'ambiente.

Il modello dell'Ocse fornisce un'organizzazione degli indicatori ambientali in tre componenti:

- **Pressioni** sull'ambiente: gli indicatori che rientrano in tale classificazione misurano gli effetti delle diverse attività dell'uomo sull'ambiente (consumo di risorse naturali, emissione di elementi inquinanti per effetto di attività antropiche);
- **Stato** dell'ambiente: gli indicatori di stato misurano la qualità delle componenti dell'ecosfera (aria, acqua, suolo), quali, ad esempio, la concentrazione di inquinanti nell'aria;
- **Risposte**: in tale classificazione rientrano gli indicatori che valutano le attività, le politiche, i piani posti in essere per il raggiungimento di obiettivi di protezione ambientale, quali, ad esempio, la realizzazione di barriere antirumore.

Questi indicatori sono connessi da una relazione logica circolare, per cui le pressioni sull'ambiente influenzano lo stato e lo stato dell'ambiente richiede risposte da porre in atto per ridurre le pressioni.

Il modello DPSIR rappresenta un'evoluzione del modello *Pressioni-Stato-Risposte*, ottenuto scorporando dalla componente pressioni le *forze motrici o determinanti*, che possono essere identificate con le attività e comportamenti antropici derivanti da bisogni individuali, sociali ed economici, processi economici, produttivi e di consumo che originano pressioni sull'ambiente. Rispetto allo schema PSR, in questo modello si ha una distinzione tra stato dell'ambiente ed impatti sull'ambiente. Ciò consente un approfondimento ulteriore dei rapporti di causa ed effetto all'interno della componente *stato*. Nel modello DPSIR si separa, infatti, la descrizione della qualità dell'ambiente (*stato*) dalla descrizione dei cambiamenti significativi indotti, i cosiddetti *impatti*, che si sostanziano in alterazioni prodotte dalle azioni antropiche negli ecosistemi e nella salute pubblica. Le *risposte* sono, come nel modello precedente, le politiche, i piani, gli obiettivi e agli atti normativi messi in atto da soggetti pubblici per il raggiungimento degli obiettivi di protezione ambientale. Le *risposte* svolgono un'azione di regolazione delle Driving Forces, riducono le Pressioni, migliorano lo *stato* dell'ambiente e mitigano gli *impatti*.

5.5.2 Evoluzione della normativa sul turismo sostenibile negli anni Novanta

Nel 1995 si tiene a Lanzarote la Conferenza Mondiale sul Turismo Sostenibile, che perviene alla stesura della *Carta del Turismo Sostenibile*, la quale è successivamente approvata dall'Assemblea delle Nazioni Unite. In questo documento si ribadisce che lo sviluppo del turismo deve integrarsi con il territorio di appartenenza rispettandone le caratteristiche naturali,

culturali e il tessuto sociale e deve contribuire a valorizzare il patrimonio socio-culturale, le tradizioni, le attività, in particolare nelle zone in ritardo di sviluppo, in linea con la riforma dei Fondi strutturali approvata dall'Unione europea nel 1993.

Ciò si può realizzare solo attraverso meccanismi di cooperazione a tutti i livelli (locale, nazionale, regionale e internazionale) tra tutti gli attori coinvolti. Un ruolo chiave viene assegnato ai Governi nazionali e le autorità locali che devono realizzare una pianificazione del turismo che contribuisca a un cambiamento nello stile di consumo, introduca meccanismi di valutazione dell'impatto ambientale, promuova la creazione di reti aperte per lo scambio di informazioni, trasferimento di tecnologie e conoscenze in materia ambientale e turistica, al fine di favorire lo sviluppo delle aree più vulnerabili da un punto di vista ambientale. Tutto ciò deve comunque essere sostenuto da programmi di cooperazione internazionale e dall'introduzione di sistemi di gestione ambientale condivisi. Gli strumenti comunitari che vengono proposti sono:

- quelli di certificazione ambientale (EMAS, ISO14000¹⁶) e quelli di certificazione di prodotto (Ecolabel, ISO14040);
- gli accordi volontari che impegnano gli imprenditori turistici al raggiungimento di particolari obiettivi ambientali in funzione di accordi precisi con le autorità locali nell'ambito di applicazione di Agenda 21. Essi in Unione europea, alla fine degli anni Novanta, ammontano circa a 300;
- strumenti di comunicazione ambientale come i Rapporti ambientali e la Dichiarazione ambientale EMAS.

Tuttavia la valutazione dei risultati raggiunti in questo ambito, nella relazione intermedia (1996) e in quella del riesame (1998) del *Quinto pro-*

¹⁶ Le norme della serie ISO 14000 hanno origine a partire dai negoziati dell'Uruguay Round nell'ambito del Gatt, sull'abolizione delle barriere al commercio internazionale e dal Summit di Rio del 1992. Dapprima singoli paesi e poi l'ISO (International Organization for Standardization) hanno elaborato ed emesso norme volontarie riguardanti gli audit ambientali e la gestione ambientale.

La certificazione del sistema di gestione ambientale si ispira alla certificazione dei sistemi di qualità secondo i requisiti delle norme della serie ISO 9000 e rispetto a questa presenta numerose analogie in termini di apparato concettuale e impostazione metodologica. Uno dei principali elementi di continuità nei confronti della certificazione di qualità consiste nella spendibilità di questo strumento da parte dell'azienda anche nei confronti del mercato internazionale. Infatti i benefici che un'azienda può conseguire con l'applicazione di un sistema di gestione ambientale conforme alle norme ISO 14000 possono essere molteplici:

- assicurazione sulla conformità alla vigente legislazione ambientale;
- miglioramento dell'immagine ambientale nelle transazioni commerciali, dove le condizioni ambientali sono un fattore fondamentale;
- costi ridotti di audit ambientale condotti da parte dei clienti;
- miglioramento dell'immagine aziendale complessiva, in un mercato in cui il consumatore finale è sensibile alle tematiche ambientali;
- ritorni economici per il miglioramento dell'efficienza nell'impegno delle risorse;
- miglioramento della reattività al mutare della legislazione o delle condizioni ambientali.

gramma d'azione mette in luce come molti degli strumenti proposti dalla Commissione non sia stati ancora applicati a fondo. Appare necessario sviluppare strategie più efficaci per la realizzazione del turismo sostenibile. La Comunità si impegna ad assicurare che i Fondi strutturali contribuiscano a finanziare forme sostenibili di turismo previa valutazione dell'impatto ambientale (VIA) e in conformità con la normativa comunitaria in materia. In questo periodo viene anche discusso il ruolo del turismo nei Paesi Mediterranei¹⁷ tale da assicurare la salvaguardia e la valorizzazione del patrimonio naturale, storico e culturale, e l'importanza del turismo durevole¹⁸ che consente uno sfruttamento ragionevole della diversità biologica e contribuisce alla sua preservazione. Inoltre, per incoraggiare una maggiore competitività del settore e migliorare la qualità del turismo europeo, è stato istituito il 1° Programma pluriennale a favore del turismo europeo denominato *Philoxenia*, da attuarsi tra 1997 e il 2000.

5.6 Agricoltura- ambiente

La nascita della politica agricola comunitaria ha determinato il passaggio dall'agricoltura tradizionale postbellica ad un'agricoltura moderna, con la scomparsa dei contadini e la nascita delle aziende agricole. Da un punto di vista ambientale, i cambiamenti strutturali più rilevanti avvenuti in agricoltura possono essere ricondotti sia alla *concentrazione, specializzazione e intensificazione* dell'attività agricola di ogni singola azienda che alla *polarizzazione territoriale e all'integrazione verticale* delle attività a livello regionale e settoriale.

Da un punto di vista aziendale, la nascita dell'agricoltura moderna ha determinato un orientamento al mercato della produzione più che all'autoconsumo, con l'introduzione di drastici cambiamenti nelle tecniche produttive, una crescente meccanizzazione delle pratiche agricole, una minore varietà nelle tipologie coltivate, un impiego crescente di prodotti chimici a discapito della tradizionale rotazione colturale e una netta separazione tra produzioni vegetali e animali. Da un punto di vista aggregato, le nuove politiche agricole hanno contribuito ad una concentrazione delle attività nelle aree più produttive e ad una progressiva marginalizzazione dei sistemi agricoli non competitivi, di solito situati nelle regioni più svantaggiate, anche da un punto di vista socio-economico. Un ulteriore aspetto del

¹⁷ Nel 1993 viene istituita la *Carta di Casablanca* che viene poi inclusa nella *Dichiarazione euro-mediterranea* di Barcellona del 1995. Nel 1997, in occasione della *Conferenza sul Turismo e sviluppo sostenibile nel bacino mediterraneo* si redige la *Dichiarazione mediterranea sul turismo mediterraneo* in cui si auspica l'impegno locale attraverso l'implementazione delle *Agende 21 locali* e il supporto comunitario attraverso il programma di cooperazione comunitaria, denominato Meda.

¹⁸ Dichiarazione di Berlino 1997 *Turismo durevole e Sviluppo Sostenibile*.

cambiamento strutturale agricolo è stato introdotto dall'*integrazione verticale*, che ha reso l'agricoltura sempre più dipendente da input esterni nonché dalla lavorazione industriale e dalla distribuzione commerciale dei prodotti agricoli, con un forte impatto a livello di inquinamento ambientale.

Questi meccanismi hanno dato vita ad interazioni tra agricoltura ed ambiente notevolmente complesse, dato che esse si manifestano sia nel senso di impatti dell'agricoltura sull'ambiente, sia, in quello opposto, di effetti della qualità ambientale sull'agricoltura.

I primi interessano tutte le componenti dell'ambiente: aria, acqua, suolo, biodiversità e paesaggio:

- la specializzazione e la concentrazione delle produzioni agricole determinano un aumento delle dimensioni degli appezzamenti, la rimozione della vegetazione naturale e degli elementi separatori (fossi, siepi, muretti, alberi). Questa omologazione del territorio comporta la scomparsa di habitat naturali e semi-naturali con conseguente perdita di biodiversità sia animale che vegetale;
- la fertilizzazione e l'applicazione di pesticidi sono pratiche agricole a forte impatto ambientale. La concimazione organica con letame e liquami presenta impatti sulla componente atmosferica (impatto olfattivo, emissioni di ammoniaca e protossido d'azoto), idrica (eutrofizzazione delle acque di superficie e costiere ed inquinamento delle falde) ed edafica (concentrazione di metalli pesanti e fosforo nel suolo). La concimazione minerale invece è la principale responsabile dell'eutrofizzazione dell'habitat e dei biotopi. Infatti molte specie di piante europee sono associate ad ambienti poveri di azoto. Tuttavia l'evoluzione nei sistemi di coltivazione ha portato ad un'intensiva fertilizzazione azotata: dal 1950 al 1990 l'impiego di fertilizzanti azotati è cresciuto in media di quattro volte passando da meno di 25 chilogrammi di azoto per ettaro (KgN/ha) a circa 100 KgN/ha. Tutto ciò incrementa la ricchezza nutritiva dell'habitat e mette a rischio le specie adattate a biotopi a basso livello nutritivo. L'eutrofizzazione è chiaramente una delle maggiori cause del rischio di estinzione delle specie, aggravata da una crescente eccedenza di azoto emessa dal sistema agricolo che contribuisce anche all'inquinamento azotato delle falde e all'acidificazione del terreno. L'uso di pesticidi, invece, è direttamente responsabile della riduzione della biodiversità contribuendo da un lato all'eliminazione di alcune specie con alterazione delle catene alimentari, e dall'altro ad una selezione di specie più resistenti ai pesticidi, che ne richiedono sempre di più un maggiore impiego;
- le pratiche agricole hanno impatti sia sull'aria sia sul suolo. Gli allevamenti intensivi sono la principale causa delle emissioni di me-

tano ed ammoniaca nell'atmosfera contribuendo ad incrementare l'effetto serra e l'acidificazione delle piogge, mentre le coltivazioni intensive comportano un peggioramento delle caratteristiche agronomiche dei terreni con aumento dello scorrimento superficiale, erosione e perdita di sostanza organica;

- la meccanizzazione incide sul compattamento dei suoli e l'aumento dello scorrimento superficiale a favore della loro erosione, oltre a contribuire ai processi di omologazione del territorio e conseguente perdita di biodiversità;
- le operazioni di bonifica, drenaggio e irrigazione peggiorano le caratteristiche agronomiche dei terreni e la qualità delle acque profonde; a ciò va aggiunta l'alterazione di alcuni habitat (zone umide) e la conseguente perdita di biodiversità.

Gli impatti negativi delle condizioni ambientali sull'agricoltura sono molteplici. Essi riguardano principalmente l'inquinamento urbano che con l'emissione di sostanze tossiche provoca le piogge acide e la crescente urbanizzazione di alcune zone rurali che ha effetti inevitabili sugli habitat naturali e ne compromette la loro conservazione, condizione necessaria per la sostenibilità dell'agricoltura.

Da ciò nasce l'esigenza di una programmazione congiunta sia a livello agricolo che a livello ambientale: misure isolate porterebbero ad interventi parziali e frammentati i cui risultati sarebbero scarsamente interpretabili in termini di esternalità positive per l'ambiente, l'agricoltura e i cittadini dell'Unione. I settori di intervento della politica ambientale comunitaria sono numerosi (aria, biotecnologie, sostanze chimiche, cambiamento climatico, economia ambientale, gestione del territorio, sviluppo sostenibile, rifiuti e acqua). Il punto centrale delle strategie ambientali europee è quello di coniugare le politiche ambientali con quelle dei diversi comparti economici (agricoltura, energia, trasporti) e con le esigenze di sviluppo e occupazione. Le misure agro ambientali adottate nel corso degli anni sono state discusse nei capitoli precedenti in quanto parte integrante delle riforme di politica comunitaria in materia agricola.

5.7 VI programma di azione ambientale (2001-2010)

Il *Quinto programma di azione (Per uno sviluppo durevole e sostenibile)* segna una svolta nell'orientamento comunitario in materia ambientale delineando una strategia complessiva di intervento di tipo orizzontale: per ciascun settore strategico (industria, energia, trasporti, agricoltura, turismo) sono individuati gli obiettivi, le modalità attuative, le scadenze temporali nel principio della condivisione della responsabilità attraverso una maggiore partecipazione degli stakeholders nei processi decisionali.

Da un punto di vista giuridico, il Trattato di Maastricht ha introdotto il concetto di sviluppo sostenibile nella misura in cui le esigenze connesse

alla tutela dell'ambiente *devono essere integrate nella definizione e nell'attuazione delle altre politiche comunitarie*. Tuttavia soltanto il Trattato di Amsterdam¹⁹ del 1997 conferisce fondamento giuridico al concetto di sviluppo sostenibile che diviene un principio costituzionale dell'Unione europea e impone che la tutela ambientale venga integrata nella definizione e nell'attuazione delle politiche e delle attività dell'Unione europea. Nel 2000, nella carta dei Diritti Fondamentali dell'Unione europea, meglio nota come *Carta di Nizza*, si ribadisce che *un elevato livello di tutela dell'ambiente e il miglioramento della sua qualità devono essere integrati nelle politiche dell'Unione e garantiti conformemente al principio dello sviluppo sostenibile*" (art. 37 *Carta di Nizza*). Quindi appare chiara la centralità dello sviluppo sostenibile come principio comunitario di base al quale conformarsi nel perseguimento della protezione dell'ambiente.

Successivamente nel Consiglio europeo di Cardiff (giugno 1998) è stata approvata l'applicazione della *valutazione di impatto ambientale* alle politiche nel settore dell'energia, dei trasporti e dell'agricoltura, estesa, durante il Consiglio europeo di Vienna (dicembre 1998) anche all'industria, al mercato interno e allo sviluppo.

L'analisi dei risultati conseguiti con il *Quinto programma d'azione*, effettuata durante il *Consiglio europeo di Helsinki* (dicembre 1999), evidenzia uno sviluppo non omogeneo delle diverse strategie settoriali e quindi la necessità di prestare maggiore attenzione al raggiungimento degli obiettivi ambientali nei diversi settori. Inoltre, anche se c'è stata una sensibilizzazione dei soggetti interessati, non si registra un miglioramento radicale negli stili di vita dei consumatori né nei livelli di utilizzo delle materie prime da parte delle imprese.

In questo contesto si sviluppa il *Sesto Programma di Azione Ambientale* (2001-2010) *Ambiente 2010: il nostro futuro la nostra scelta*, il cui obiettivo è quello di promuovere la totale integrazione delle disposizioni in materia di protezione dell'ambiente nelle politiche e nelle azioni comunitarie, definendo obiettivi ambientali, traguardi e scadenze di tutela, protezione e valorizzazione ambientale.

I principi su cui si basa il *Sesto programma d'azione* rispecchiano quelli introdotti con i provvedimenti precedenti. In particolare si ribadisce il concetto che prevenire è meglio di disinquinare cercando di intervenire sui fattori che causano l'inquinamento piuttosto che lenire gli impatti negativi di

¹⁹ Il *Trattato di Amsterdam* entra in vigore il 1° maggio del 1999. In esso vengono consolidate le garanzie derivate dall'*Atto unico europeo* e dal *Trattato sull'Unione europea* inserendo nel Trattato istitutivo il concetto di sviluppo sostenibile e aggiungendo un articolo sul principio di integrazione (art. 6 T. CE, ex art. 3C T. CEE) che diviene principio generale. Il principio dello sviluppo sostenibile è inserito nel preambolo e negli obiettivi del *Trattato sull'Unione europea*, procedendo inoltre alla sistematizzazione della materia e ad una nuova numerazione. Gli originari articoli 130R, 130S e 130T sono inseriti nel Titolo XIX "Ambiente", diventando gli artt. 174, 175, 176 del Trattato CE.

alcune pratiche a forte impatto ambientale. Restano saldi i principi di chi inquina paga e dell'azione preventiva. Anche il principio di sussidiarietà trova fondamento nel nuovo programma in quanto, seppur tutti i cittadini hanno diritto allo stesso livello di tutela ambientale e a tutte le imprese devono essere garantite le medesime condizioni di concorrenza sul mercato, le politiche ambientali devono tener conto delle diversità locali affinché le decisioni in materia ambientale siano più incisive. Infatti anche se i principi generali vengono individuati dalla Commissione europea, spetta agli Stati membri elaborare piani specifici di intervento e rendere operative le indicazioni comunitarie.

Il Sesto programma d'azione per l'ambiente individua quattro priorità:

- **cambiamenti climatici;**
- **natura e biodiversità;**
- **ambiente e salute, qualità della vita;**
- **risorse naturali e rifiuti.**

I **cambiamenti climatici** riguardano principalmente il riscaldamento del pianeta attribuibile in buona parte all'utilizzo di combustibili fossili che emettono grosse quantità di gas serra, in particolare di biossido di carbonio (CO₂). Il surriscaldamento del pianeta, se da un lato determina l'innalzamento del livello del mare con pericolo per le zone costiere, dall'altro comporta forti instabilità nel clima che determinano variazioni significative negli ecosistemi naturali con conseguente perdita di biodiversità. È necessario quindi adottare misure di intervento trasversali che investano le politiche industriali, dei trasporti ed energetiche per ridurre le emissioni di gas serra. L'obiettivo dell'Unione europea, in virtù degli impegni assunti con la ratifica del *Protocollo di Kyoto*, è quello di produrre, entro il 2010, il 21% dell'elettricità necessaria attraverso l'utilizzo di fonti rinnovabili (biomassa, energia solare ed eolica) e di incrementare l'utilizzo di biocarburanti nei trasporti cercando di raggiungere, sempre entro il 2010, la soglia del 5.75%. Per questo, come già discusso, è stato preparato il primo sistema internazionale al mondo per lo scambio delle quote di emissione dei gas serra. L'Unione europea incentiva anche progetti di ricerca su fonti alternative per la produzione di energia elettrica come, ad esempio, l'utilizzo dell'idrogeno ricavato da fonti di energia rinnovabili.

La **natura e la biodiversità** sono fortemente minacciate dalle attività umane. In particolare la scarsa pianificazione di utilizzo del suolo, la pesca eccessiva, l'agricoltura intensiva con l'utilizzo massiccio di pesticidi hanno un forte impatto sull'ambiente determinando un aumento delle aree desertiche e dei suoli aridi, una maggiore erosione del suolo, l'inquinamento delle falde acquifere e l'estinzione di alcune specie animali con evidenti ripercussioni sugli habitat naturali. La politica dell'Unione in materia di biodiversità si basa sul *Sesto programma d'azione*, integrato nel 2004 con il cosiddetto *Messaggio di Malahide*, allo scopo di proteggere le specie e-

sistenti e di prevenire l'invasione degli habitat da parte di specie introdotte dall'esterno. L'Unione europea istituisce una rete di zone naturali protette (**Natura 2000**) il cui obiettivo è la tutela delle principali aree naturali, degli habitat e delle specie di fauna e flora che denotano i maggiori problemi di conservazione.

La base legislativa di questo programma di conservazione è costituita da due direttive:

- la *direttiva Uccelli* 79/409/EEC, con la quale si individuano 181 specie vulnerabili di uccelli da assoggettare a tutela rigorosa e i siti di maggior interesse per questi animali, quindi da porre sotto regime di protezione. Questi siti sono definiti *Zone di protezione speciale*, e devono essere selezionati e designati dagli Stati membri;
- la *direttiva Habitat* 92/43/EEC, con la quale si individuano 200 tipi di habitat, quasi 200 specie animali e più di 500 specie vegetali, definiti di importanza comunitaria che necessitano di particolari misure di conservazione. Lo strumento indicato per giungere alla conservazione di questi elementi è l'introduzione di *Zone speciali di conservazione*.

Le *Zone di protezione speciale* e le *Zone speciali di conservazione* formano la rete *Natura 2000*. La conservazione a lungo termine di tali specie e habitat, per quanto importanti, non può essere conseguita proteggendo nicchie naturali isolate. Istituito, invece, una serie di siti che abbraccia l'intera distribuzione di questi habitat e di queste specie, *Natura 2000* intende appunto garantire la sopravvivenza a lungo termine delle specie e degli habitat europei più vulnerabili, assicurando un'adeguata gestione e protezione, in numero e superficie dei principali siti.

L'articolo 8 della *direttiva Habitat* prevede che l'Unione europea cofinanzi le misure necessarie per l'attuazione e la gestione di *Natura 2000* con il ricorso agli strumenti comunitari esistenti.

Il programma *LIFE* (*lo strumento finanziario per l'ambiente*), istituito nel 1992, cofinanzia azioni a favore dell'ambiente nell'Unione europea e in taluni paesi terzi (paesi che si affacciano nel Mediterraneo e nel Baltico, paesi dell'Europa centrale e orientale). Sono ammissibili al finanziamento di *LIFE-Natura* i progetti di conservazione della natura che contribuiscono a mantenere o a ripristinare gli habitat naturali e/o le popolazioni di specie in uno stato di conservazione soddisfacente ai sensi della *direttiva Habitat*.

La strategia per la biodiversità deve garantire che tutte le politiche e le normative tengano conto degli impatti sulla biodiversità. I settori maggiormente interessati sono l'agricoltura, la pesca, la silvicoltura, il turismo, il commercio, la cooperazione allo sviluppo, la costruzione, le infrastrutture e le industrie estrattive come le miniere. Gli interventi in questo campo sono già in corso. La politica agricola comune dell'Unione, ad esempio, è stata riformata in modo da premiare gli agricoltori che migliorano

l'ambiente naturale. La politica comune della pesca oggi è più attenta alla conservazione delle risorse ittiche. Analogamente, i finanziamenti per nuove infrastrutture di trasporto, i collegamenti stradali e ferroviari devono tener conto dell'impatto ambientale ed essere dislocati in modo da tutelare la biodiversità.

Per quanto riguarda la tutela **dell'ambiente, della salute e della qualità della vita** oltre ad essere un dovere etico è anche una necessità economica. Infatti vi è una forte incidenza delle malattie provocate da fattori ambientali, in particolare per l'eccesso di sostanze chimiche presenti nell'aria e nell'acqua, che a sua volta incide sulle spese dei sistemi sanitari nazionali in maniera rilevante. Una delle iniziative più importanti in questo campo è il programma *Reach (registrazione, valutazione e autorizzazione delle sostanze chimiche)* che impone sia ai produttori che agli importatori delle sostanze chimiche più utilizzate di fornire tutte le informazioni sulle loro caratteristiche, sugli effetti, gli usi e su come manipolarle in condizioni di sicurezza per rendere più sicuri i posti di lavoro e anche i prodotti finali. È stato anche predisposto un piano di monitoraggio per studiare le relazioni tra la salute umana e l'ambiente in cui viviamo e quindi ridurre i rischi di malattie legate all'inquinamento.

Un altro capitolo importante della politica ambientale europea è la **gestione dei rifiuti e l'uso sostenibile delle risorse naturali**. Le iniziative dell'Unione europea sono volte a favorire processi produttivi che tengano conto del ciclo di vita del prodotto: la progettazione iniziale deve prevedere, laddove è possibile, l'utilizzo di risorse riciclabili o rinnovabili in luogo all'impiego di materie prime e ne deve migliorare l'efficienza energetica. Tutto ciò al fine di produrre meno rifiuti sia durante sia alla fine della vita del prodotto. È necessario anche ripensare ad altri sistemi di smaltimento e di stoccaggio dei rifiuti: le discariche hanno un forte impatto ambientale, anche per la produzione di gas serra e devono essere gradualmente sostituite con soluzioni alternative (riciclaggio, compostaggio, incenerimento, ecc...).

L'Unione europea ha già predisposto varie misure per ridurre i quantitativi di rifiuti destinati allo smaltimento finale. Per esempio, ha fissato obiettivi comunitari per le quantità di rifiuti di imballaggio che devono essere riciclate e ha definito norme sullo smaltimento delle batterie, dei rifiuti elettrici ed elettronici (come i computer), dei veicoli e degli pneumatici.

Come si è visto l'impostazione del *Sesto programma d'azione* è di tipo orizzontale, caratterizzata da grandi aree omogenee di intervento, in considerazione della forte interdipendenza tra i fattori inquinanti e da un nuovo approccio strategico, focalizzato più sui nuovi metodi di attuazione delle politiche che su azioni specifiche. L'obiettivo è quello di sganciare il consumo delle risorse dalla crescita economica per tutelare il diritto dei cittadini europei ad un ambiente sano e di qualità. In tal modo esso si sostanzia

come il pilastro ambientale della più ampia strategia dell'Unione europea per lo sviluppo sostenibile integrando gli aspetti ambientali e l'impegno politico dell'Unione europea per il rinnovamento economico e sociale, già intrapreso con la strategia di Lisbona.

5.8 Da Göteborg a Johannesburg: il nuovo contesto europeo ed internazionale di riferimento

La nuova strategia dell'Unione europea in tema di sviluppo sostenibile viene delineata durante il *Consiglio di Lisbona* (marzo 2000) in occasione del quale l'Unione europea si impegna a realizzare un'*economia basata sulla conoscenza più competitiva e dinamica al mondo, in grado di realizzare una crescita economica sostenibile con nuovi e migliori posti di lavoro e una maggiore coesione sociale*. L'idea di base è che l'impatto della globalizzazione e della nuova economia nonché l'allargamento dell'Unione ad est richiedano una trasformazione radicale dell'economia europea, pur nel rispetto dei valori e dei concetti di società. Quindi la *Strategia di Lisbona* si articola in una serie di interventi strutturali negli ambiti dell'occupazione, dell'innovazione, delle riforme economiche e della coesione sociale. Soltanto con il *Consiglio di Göteborg* (giugno 2001) essa viene integrata da con una terza dimensione: *quella ambientale*. Lo sviluppo sostenibile trova quindi a livello europeo un riconoscimento formale che oltrepassa l'ambito delle politiche e finisce per diventare un obiettivo chiave dell'Unione europea.

Durante il *Consiglio di Göteborg* viene ripresa la definizione di Brundland dello sviluppo sostenibile; esso diviene un obiettivo imprescindibile delle politiche europee che devono essere portate avanti in modo sinergico e integrato e gli effetti economici, sociali ed ambientali delle misure adottate devono essere esaminati in modo coordinato e presi in considerazione nei processi decisionali.

Gli Stati membri sono chiamati a delineare le proprie strategie nazionali per lo sviluppo sostenibile mentre l'Unione europea è invitata a migliorare il coordinamento delle politiche interne tra i diversi settori introducendo meccanismi di valutazione di impatto sotto il profilo della sostenibilità riguardo alle possibili ripercussioni economiche, sociali e ambientali. Inoltre, in vista del vertice mondiale sullo sviluppo sostenibile previsto a Johannesburg nel 2002, la Commissione europea deve predisporre una strategia di cooperazione bilaterale dello sviluppo volta a promuovere *le questioni di governo mondiale dell'ambiente e garantire la sinergia delle politiche commerciali e ambientali*.

In funzione di quanto stabilito dal *Sesto programma d'azione comunitario*, durante il *Consiglio di Göteborg* si individuano quattro settori prioritari

per la definizione delle future politiche in materia di sviluppo sostenibile: *cambiamenti climatici, trasporti, sanità pubblica e risorse naturali*.

Per quanto riguarda i *cambiamenti climatici*, fermo restando l'adozione del *Protocollo di Kyoto* entro il 2002 e il bisogno di produrre risultati tangibili entro il 2005, viene riaffermata la necessità di aumentare la produzione di energie elettrica attraverso l'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili almeno fino al 22% entro il 2010. La sostenibilità nel settore dei *trasporti* può essere ottenuta solo attraverso una *scissione significativa tra crescita dei trasporti e crescita del PIL* promuovendo modelli alternativi di mobilità e sostenendo finanziariamente i progetti che vanno in questa direzione. In tema di *sanità pubblica* viene ribadito quanto già presente nel *Sesto programma d'azione*, mentre per quanto riguarda la gestione delle *risorse naturali*, essa deve salvaguardare la biodiversità, preservare gli ecosistemi ed evitare la desertificazione. Occorre quindi che la politica agricola comune persegua, tra i suoi obiettivi, anche quello della sostenibilità ponendo maggiore enfasi sulla promozione di prodotti sani e di qualità elevata, incentivando metodi produttivi sostenibili dal punto di vista ambientale, incluse produzione biologica, materie prime rinnovabili e la tutela della biodiversità, come già stabilito nel *Sesto programma d'azione*.

Le indicazioni scaturite dal Consiglio di Göteborg vengono portate avanti dall'Unione europea durante il *Summit mondiale sullo sviluppo sostenibile* tenutosi a Johannesburg nel settembre 2002. In tale occasione l'Unione europea ha assunto un ruolo guida fra i paesi industrializzati nella ricerca di soluzioni valide ai problemi ambientali del mondo. Il Summit ha consentito di valutare l'efficacia delle misure adottate in occasione della Conferenza di Rio e di approfondire alcuni aspetti non risolti come la riduzione delle emissioni nocive, la protezione della biodiversità, la lotta contro la povertà, la trasformazione, in senso sostenibile, dei modelli di produzione e consumo.

I documenti prodotti durante il Vertice, che ha registrato una straordinaria partecipazione²⁰, sono:

- la *Dichiarazione politica* sullo sviluppo sostenibile;
- il *Piano di Attuazione* (Jpoi) che racchiude i cosiddetti impegni di primo tipo;
- *impegni di partnership* fra governi e altri portatori di interesse, incluse imprese o associazioni non governative (i cosiddetti impegni di secondo tipo).

Nonostante le difficoltà nell'approvazione del testo, giunta solo l'ultimo giorno del Vertice, la *Dichiarazione di Johannesburg sullo sviluppo sostenibile* si rivela di particolare interesse in quanto richiama il collegamento

²⁰ Al Summit di Johannesburg hanno partecipato oltre 100 Capi di Stato e di Governo, 22.000 delegati, 10.000 in rappresentanza di governi e organizzazioni internazionali, 8.000 del mondo dell'impresa, del lavoro e delle organizzazioni non governative, 4.000 giornalisti.

con gli eventi di Stoccolma (1972) e Rio de Janeiro (1992) confermando il ruolo fondante delle decisioni prese a Rio in materia di sviluppo sostenibile. Difatti, pur con qualche riferimento ad eventi recenti come la globalizzazione o l'estensione preoccupante dell'Aids, Johannesburg è ancorata fortemente e costruita sulle basi dell'Agenda 21. Si propone uno sviluppo che miri allo sradicamento della povertà, al miglioramento degli status nutrizionali, sanitari e dell'istruzione e garantisca un adeguato accesso ai servizi e alle risorse (energia, acqua, ecc ...). Questo per:

- eliminare progressivamente le disparità globali e le ineguaglianze nella distribuzione dei redditi;
- assicurare pari opportunità tra i sessi ed ai giovani;
- promuovere modelli di produzione e consumo delle esigenze di protezione e gestione delle risorse naturali;
- garantire pace, sicurezza e stabilità ed il rispetto dei diritti umani.

Per realizzare tutto ciò è imprescindibile una cooperazione a tutti i livelli con il costante supporto ai Paesi in via di sviluppo e *con istituzioni multilaterali ed internazionali sempre più efficaci, democratiche e responsabili*. Quindi lo sviluppo sostenibile così concepito abbraccia tutte le problematiche mondiali diventando esso stesso un veicolo di parità non solo tra generazioni ma tra popolazioni del mondo.

A livello europeo, l'implementazione del *Sesto programma d'azione* oltre alle indicazioni del *Consiglio di Göteborg* e l'approvazione della *Strategia di sviluppo sostenibile* in occasione del summit sudafricano hanno posto le basi per la realizzazione di interventi concreti a favore dell'ambiente. Tuttavia le scelte fatte in sede europea si sono concentrate sostanzialmente sui temi di Lisbona (crescita, competitività, occupazione) assegnando allo sviluppo sostenibile una qualificazione aggiuntiva e marginale, senza considerarlo un elemento ispiratore e sovraordinato della politica europea in grado di coinvolgere e integrare i diversi settori di intervento.

La necessità di proporre un approccio differente e maggiormente integrato alle questioni relative allo sviluppo e al miglioramento ambientale trova una risposta solo nel 2005, anno in cui si assiste alla *revisione della strategia di Göteborg* e all'adozione di una nuova strategia per lo sviluppo sostenibile più ambiziosa e globale, in grado di cogliere le nuove necessità dell'Unione europea allargata.

Partendo dall'analisi dei progressi compiuti negli anni di implementazione delle indicazioni del Consiglio europeo, nelle conclusioni della presidenza presentate a Bruxelles (marzo 2005) si afferma la necessità di *rinnovare le basi della sua competitività oltre che aumentare il suo potenziale di crescita e la sua produttività e rafforzare la coesione sociale puntando principalmente sulla conoscenza, l'innovazione e il potenziamento del capitale umano*. Viene ribadita la necessità che l'Unione europea mobiliti tutti i mezzi nazionali e comunitari appropriati, in particolar modo la politica di

coesione in tutte le sue dimensioni (economica, sociale e ambientale) e realizzare una rete di cooperazione tra tutti gli attori coinvolti, a qualsiasi livello decisionale, perché soltanto con un'azione integrata è possibile ottenere risultati concreti.

I punti essenziali del rilancio della strategia sono quattro:

- *conoscenza e innovazione* quali motori della crescita sostenibile;
- *spazio per investire e lavorare* (perseguimento di un quadro regolamentare più favorevole alle imprese, elevata qualità della vita, maggiore competitività delle imprese, politica della concorrenza attiva e progressiva diminuzione degli aiuti di stato);
- *crescita e occupazione a servizio della coesione sociale* (aumento della occupazione e allungamento dell'età pensionabile, pari opportunità, potenziamento dei servizi alla persona e alle imprese, protezione dell'ambiente e promozione dei partenariati locali);
- *migliorare la governance*: identificare più chiaramente le priorità rispettando l'equilibrio della strategia e le sinergie interne; migliorare la messa in atto delle priorità sul campo con un maggiore coinvolgimento degli Stati membri; razionalizzare le procedure di follow-up e l'applicazione della strategia a livello nazionale.

L'obiettivo generale della nuova strategia per lo sviluppo sostenibile è quindi quello di individuare e sviluppare le azioni che permetteranno all'Unione europea di migliorare costantemente la qualità della vita delle generazioni attuali e future tramite la creazione di comunità sostenibili capaci di gestire ed utilizzare le risorse in maniera efficace e di sfruttare il potenziale di innovazione ecologica e sociale dell'economia, assicurando prosperità, tutela dell'ambiente e coesione sociale.

Una revisione più recente della strategia per lo sviluppo sostenibile è stata proposta nell'ottobre del 2007 ribadendo che gli obiettivi in essa contenuti possono essere realizzati soltanto attraverso una stretta collaborazione con gli Stati membri e con revisioni ed incontri periodici che vedano la partecipazione sia della Commissione che degli Stati membri. A livello comunitario, viene proposto un lavoro comune verso la convergenza degli obiettivi a lungo termine dello sviluppo sostenibile, della qualità della vita e dell'equità intergenerazionale, e degli obiettivi a medio termine come crescita, competitività ed occupazione, in linea con quelli indicati nella *strategia di Lisbona*. La revisione infine analizza i risultati raggiunti in ognuna delle aree prioritarie di intervento stabilite dalla strategia per lo sviluppo sostenibile, prendendo come termine di paragone i valori del 2000. Sebbene i progressi nelle singole aree siano stati modesti, viene riconosciuto lo sforzo da parte degli Stati membri e dell'Unione europea di collaborare alla sostenibilità.

Parte seconda

Strumenti di valutazione della politica di sviluppo rurale in ambito ambientale

L'attenzione crescente alle tematiche ambientali e allo sviluppo dei territori rurali da parte dell'Unione europea si declina in Italia con la predisposizione del *Quadro strategico nazionale* e il *Piano di Sviluppo Rurale*, in attuazione, rispettivamente, degli indirizzi della politica di coesione comunitaria e di quella in materia di sviluppo rurale.

Le novità introdotte dal periodo di programmazione 2007-2013 riguardano principalmente la necessità di integrazione e di sinergia tra le varie politiche e l'applicazione del principio di sussidiarietà, in base al quale il centro decisionale viene spostato verso il basso a favore di un coordinamento nazionale e/o comunitario.

In quest'ottica il *Quadro strategico nazionale* offre interessanti opportunità per lo sviluppo dei territori rurali, opportunità che passano prevalentemente per le potenzialità in termini di integrazione tra la politica regionale e la politica di sviluppo rurale. Poiché a livello centrale si individuano solo i campi di attività, spetta alle Regioni il compito di attuare entrambe le politiche in modo da realizzare strategie non soltanto coerenti, ma soprattutto sinergiche, con potenziali effetti moltiplicativi sul territorio, attraverso l'utilizzo di adeguati strumenti di attuazione. Risulta tuttavia indispensabile il coordinamento orizzontale delle strutture amministrative di riferimento con l'amministrazione centrale e fasi di raccordo tra le amministrazioni regionali per consentire l'integrazione delle strategie, requisito essenziale richiamato sia negli Orientamenti Strategici della Commissione europea,

ma anche nei documenti nazionali (*Quadro strategico nazionale e Piano strategico nazionale*).

La predisposizione quindi dei *Programmi operativi regionali* necessita di un'analisi oculata e approfondita delle condizioni socio-economiche e ambientali del territorio per una corretta valutazione dell'efficacia e dell'efficienza a posteriori, delle azioni di governance poste in essere.

La metodologia di indagine proposta ha lo scopo di fornire ai decisori politici, a qualsiasi livello, gli strumenti per leggere le dinamiche territoriali e valutare l'impatto delle attività antropiche da un punto di vista agro-ambientale.

Nel capitolo 6 si delineano gli aspetti essenziali del *Quadro strategico nazionale* e gli indirizzi attuativi, in materia di sviluppo rurale, del *Piano strategico nazionale*. Nel capitolo 7 invece si presentano gli indicatori agro-ambientali utilizzati a livello internazionale ed europeo e si forniscono le indicazioni metodologiche del modello ELBA. Esso rappresenta un utile strumento per la redazione del bilancio ambientale delle regioni italiane. Nel capitolo 8, infine, viene riportato il calcolo dell'indicatore baseline 20 per la stima del surplus di azoto per la regione Emilia Romagna ed esposti le potenzialità applicative del modello ELBA.

Capitolo 6

Il Quadro Strategico Nazionale e il Piano Strategico Nazionale per lo Sviluppo Rurale

6.1 Il contesto di riferimento

L'integrazione tra politica regionale unitaria e politica di sviluppo rurale è una priorità per il più efficace perseguimento dello sviluppo delle aree rurali. I Regolamenti (CE) n. 1698/2005 e 1083/2006 pongono un forte accento sulla necessità di procedere a una programmazione delle singole politiche coerente e complementare oltre che fortemente integrata in termini di obiettivi e strategia di azione. Nello stesso tempo è necessario definire i campi di azione delle politiche definendo una chiara demarcazione fra gli interventi del FEASR e quelli dei Fondi Strutturali (FESR e FSE). Il Quadro Strategico Nazionale e il Piano strategico nazionale per lo sviluppo rurale (PSN) rappresentano i documenti programmatici entro cui delineare i percorsi di integrazione, in accordo con il partenariato istituzionale ed economico-sociale. Tali percorsi devono basarsi sulla condivisione delle priorità strategiche delle due politiche e sull'individuazione di un insieme di modalità operative necessarie a realizzare concretamente l'integrazione ai vari livelli di governo.¹

Il Piano strategico nazionale per lo sviluppo rurale si inquadra dunque nella politica nazionale e comunitaria per il periodo 2007-2013 ed è elaborato in base al *Quadro strategico nazionale*. Quest'ultimo è un documento

¹ Quadro strategico nazionale per la politica regionale di sviluppo 2007-2013. Giugno 2007 – pag 203

che individua gli indirizzi strategici ed operativi per l'attuazione della politica regionale, nazionale e comunitaria del Paese. Come illustrato nel paragrafo successivo, i caratteri distintivi che conferiscono efficacia alla politica regionale sono l'intenzionalità dell'obiettivo territoriale e l'aggiuntività. A differenza della politica nazionale, che fissa i propri obiettivi senza tener conto delle differenze nei livelli di sviluppo, considerando tutti i territori allo stesso modo, la politica regionale di sviluppo, fondandosi proprio su queste differenze, è specificatamente diretta a garantire che gli obiettivi di competitività siano raggiunti da tutti i territori regionali, e in maniera più rilevante laddove si registrano situazioni di squilibri economico-sociali. Per meglio comprendere l'impostazione del *Quadro strategico nazionale* e del *Piano strategico nazionale per lo sviluppo rurale*, con riguardo a questi territori, bisogna tener presente che tali documenti si collocano nell'ambito di un importante cambiamento dello scenario generale delle politiche di sviluppo rurale segnato dall'uscita del sostegno specifico per la politica di sviluppo rurale e della pesca dall'ambito di azione dei Fondi strutturali. In particolare il *Quadro strategico nazionale* è stato elaborato in seguito alle indicazioni contenute nel *Documento strategico preliminare nazionale*² (DSPN). Quest'ultimo si basa sulla diagnosi e valutazione dei risultati conseguiti nel precedente periodo di programmazione e pur riconoscendo la necessità di continuare a ragionare per grandi temi e per settori, in esso si afferma l'importanza che le priorità e i criteri delineati siano poi declinati in base alla dimensione territoriale (Città; Sistemi produttivi, tra cui anche i *sistemi agroalimentari*, e *Sistemi rurali*).

6.2 Il Quadro Strategico Nazionale

Il *Quadro strategico nazionale* (QSN) è un documento di orientamento che gli Stati Membri devono elaborare e sottoporre ad approvazione della Commissione Europea in linea con le indicazioni previste per la realizzazione della politica di coesione comunitaria. Esso, formalmente, è previsto dall'art. 27 del *Regolamento generale CE 1083/2006* sui Fondi Strutturali e trova fondamento sia nel Trattato dell'Unione Europea sia nella Costituzione italiana (art.119, comma 5) in quanto volto alla realizzazione di politiche e di interventi per rimuovere gli squilibri economici e sociali presenti tra le varie aree territoriali attraverso specifiche politiche regionali.

² Il DSPN è il documento prodotto dalle amministrazioni centrali nella prima fase del processo di costruzione del QSN in funzione delle "Linee Guida per l'elaborazione del *Quadro strategico nazionale per la politica di coesione 2007-2013*" e in accordo con i *Documenti strategici* predisposti dalle singole Regioni e con il *Documento Strategico per il Mezzogiorno*, predisposto dalle otto regioni del Sud assieme al Dipartimento per le Politiche di Sviluppo e Coesione del Ministero per lo Sviluppo Economico. Lo scopo di tale documento è quello di realizzare un confronto tra i diversi livelli di governo e le parti economiche e sociali in vista della stesura del QSN.

Il documento è stato approvato dalla Commissione Europea il 12 giugno 2007; le scelte strategiche, le priorità di intervento, le modalità attuative in esso indicate sono il frutto di un processo di approfondimento e condivisione che ha coinvolto tutte le istituzioni regionali, le Amministrazioni centrali, le Autonomie Locali ed i rappresentanti degli esponenti del partenariato economico e sociale.

Le analisi delle politiche di intervento predisposte negli anni precedenti (periodo di programmazione 2000-2006) hanno consentito una valutazione dei risultati raggiunti e l'individuazione dei fattori che hanno impedito il conseguimento degli obiettivi prefissati. Nell'ultimo decennio l'Italia si è sviluppata molto al di sotto del proprio potenziale in quanto non sono state adeguatamente sviluppate le competenze nella competitività di sistema e non è stata favorita adeguatamente la crescita dei mercati e delle imprese, garantendo al contempo adeguate condizioni di concorrenza e di sviluppo dei servizi pubblici di qualità. A ciò si sono aggiunte le storiche forti differenze nei livelli di sviluppo tra le regioni italiane; in particolare, nelle regioni più svantaggiate la politica regionale ha incontrato difficoltà ad innovarsi in modo radicale soprattutto per una mancanza di coordinamento con le politiche centrali, ma anche per la mancata individuazione degli strumenti più adatti per il conseguimento degli obiettivi individuati e per un'analisi tardiva sia dei fenomeni rilevanti sia dei tempi necessari per attuare gli interventi programmati.

È emersa, quindi, la necessità di una politica regionale di sviluppo orientata da criteri di valutazione, monitoraggio e premialità e regolata attraverso una governance multilivello, per consentire il coordinamento e la predisposizione di piani di indirizzo comune nei diversi territori.

Per questo sono stati individuati nel *Quadro Strategico Nazionale* quattro macro-obiettivi all'interno dei quali si individuano le dieci priorità strategiche al fine di raggiungere una maggiore integrazione tra attori e territori diversi, favorire processi di innovazione e competitività nei mercati, migliorare complessivamente la coesione economica, sociale e territoriale del Paese.

<i>Macro-obiettivi</i>	<i>Priorità di riferimento:</i>
<i>Sviluppare i circuiti della conoscenza</i>	<i>miglioramento e valorizzazione delle risorse umane (Priorità 1);</i>
	<i>promozione, valorizzazione e diffusione della Ricerca e dell'innovazione per la competitività (Priorità 2).</i>
<i>Accrescere la qualità della vita, la sicurezza e l'inclusione sociale nei</i>	<i>energia e ambiente: uso sostenibile e efficiente delle risorse per lo sviluppo (Priorità 3);</i>

territori

inclusione sociale e servizi per la qualità della vita e l'attrattività territoriale (Priorità 4).

Potenziare le filiere produttive, i servizi e la concorrenza

valorizzazione delle risorse naturali e culturali per l'attrattività per lo sviluppo (Priorità 5);

reti e collegamenti per la mobilità (Priorità 6);

competitività dei sistemi produttivi e occupazione (Priorità 7);

competitività e attrattività delle città e dei sistemi urbani (Priorità 8).

Internazionalizzare e modernizzare

apertura internazionale e attrazione di investimenti, consumi e risorse (Priorità 9);

governance, capacità istituzionali e mercati concorrenziali e efficaci (Priorità 10).

Fonte: Quadro Strategico Nazionale per la politica regionale di sviluppo 2007-2013 - giugno 2007 - Ministero dello Sviluppo Economico - Dipartimento per le Politiche di Sviluppo e di Coesione.

Per la realizzazione degli obiettivi e delle priorità gioca un ruolo essenziale il livello locale. Sebbene il *Quadro Strategico Nazionale* si ponga come punto di riferimento e di orientamento per l'innovazione delle politiche ordinarie, esso deve essere applicato con metodi e tempi differenti nelle *due macroaree* (Centro-Nord e Mezzogiorno) e fra gli *Obiettivi comunitari di riferimento* ("Convergenza" e "Competitività regionale e occupazione", "Cooperazione territoriale europea").

La politica regionale deve porre l'accento sui contesti territoriali programmando gli interventi allo scopo di valorizzare e potenziare i sistemi produttivi tipici e promuovere un maggior grado di complementarità ed integrazione dei servizi per sostenere la competitività del territorio.

Per la realizzazione del primo macro obiettivo la politica regionale deve puntare sul rafforzamento delle competenze delle risorse umane nelle aree più avanzate, mentre deve migliorare il sistema di istruzione nelle regioni più in difficoltà³. Per il raggiungimento del secondo macro obiettivo, invece, l'intervento deve essere orientato verso l'introduzione di pratiche innovative di integrazione tra strumenti per l'inclusione sociale e i diritti di cittadinanza, in maniera più incisiva laddove si riscontrano casi di disagio economico. Nell'ambito del macro obiettivo relativo a *Potenziare le filiere*

³ I dati OCSE-PISA nella rilevazione degli apprendimenti dei quindicenni nonché le rilevazioni dell'Invalsi sui livelli di apprendimento della lingua italiana e della matematica si riscontrano differenze significative, da un punto di vista statistico, tra i livelli raggiunti a Nord e quelli raggiunti al Sud. I primi si allineano alla media europea, mentre i secondi sono nettamente inferiori.

produttive, i servizi e la concorrenza, la politica regionale deve investire nel potenziamento del sistema turistico e nell'adeguamento della logistica e della mobilità nelle regioni in ritardo di sviluppo; infine per il raggiungimento del quarto macro obiettivo essa deve consolidare prassi che possano contribuire al miglioramento dell'azione strategica prevista nelle diverse priorità.

Tutti questi interventi devono essere realizzati in linea con i Regolamenti comunitari e con gli *Orientamenti Strategici per la Coesione* in modo da utilizzare i Fondi Strutturali sia per valorizzare le diverse opportunità di intervento definite per le regioni dell'Obiettivo "Convergenza", al fine di rimuovere i fattori di ritardo di sviluppo e conseguire i traguardi previsti dall'*Agenda di Lisbona*, sia per concentrare risorse e interventi destinati alle regioni dell'Obiettivo "Competitività Regionale e Occupazione" sui fattori di competitività.

La programmazione operativa 2007-2013 dei Fondi Strutturali deve essere realizzata dalle Regioni attraverso la stesura di *Programmi Operativi Regionali* (POR) e solo in minima parte, per aspetti più tecnici, a livello centrale, attraverso *Programmi Operativi Nazionali*. I piani vengono finanziati con contributo del FESR e del FSE. Sono previsti anche *Programmi Operativi Interregionali* che si riferiscono ad aree più ampie di quelle di una singola regione e che si avvalgono della partecipazione di uno o più centri di competenza nazionali. I programmi interregionali devono essere realizzati su tematiche specifiche: energia rinnovabile, attrattori culturali e/o naturali, turismo.

La fase di realizzazione dei *Programmi Operativi Regionali* prevede tre diversi livelli di sviluppo:

- il livello di programmazione strategica in cui ciascuna Amministrazione centrale e regionale definisce gli obiettivi e le modalità con cui partecipa al raggiungimento degli stessi specificando i fondi da utilizzare e l'entità del finanziamento richiesto;
- il livello della condivisione istituzionale delle priorità, degli obiettivi e degli strumenti tra Stato-Regione e/o fra più Regioni e le regole di cooperazione istituzionale;
- il livello dell'*attuazione* e quindi l'individuazione degli specifici strumenti con cui la strategia di politica regionale unitaria si realizza.

6.3 Il Quadro Strategico Nazionale e i territori rurali

L'elaborazione del *Quadro strategico nazionale* si fonda sull'idea che la politica regionale possa incidere in maniera rilevante sulla competitività e produttività a livello nazionale e ridurre la persistente sotto utilizzazione di risorse del Mezzogiorno. Gli effetti delle politiche dei precedenti periodi di programmazione e le indicazioni contenute negli *Orientamenti Strategici*

per la *Politica di Coesione* hanno rafforzato la necessità di declinare le priorità comunitarie tenendo conto della dimensione territoriale in modo che le politiche elaborate siano il più possibile rispondenti ai reali bisogni dei diversi contesti territoriali.

Con riferimento alle aree rurali, gli *Orientamenti Strategici per la Politica di Coesione* enfatizzano la promozione della diversificazione economica, perseguibile attraverso una vigorosa integrazione fra politica di sviluppo rurale e regionale. In particolare la politica regionale gioca un ruolo fondamentale su due piani principali:

- deve garantire un livello minimo di accesso ai servizi di interesse economico generale, nella prospettiva di migliorare la qualità della vita e le condizioni di contesto, attrarre imprese e personale qualificato e contenere l'emigrazione;
- deve rafforzare le capacità endogene dei territori rurali favorendo l'innovazione a livello locale e promuovendo aggregazioni sinergiche tra comuni, gruppi economici, enti territoriali al fine di offrire servizi efficienti.

Il raggiungimento di questi obiettivi può essere perseguito soltanto attraverso un coordinamento delle diverse azioni programmate per un dato territorio, seppur finanziate con fondi diversi. Ciò comporta una definizione sinergica degli interventi a livello centrale e la declinazione nel *Quadro strategico nazionale* e nel *Piano strategico nazionale* per lo sviluppo rurale degli orientamenti principali relativi ai meccanismi di coordinamento tra gli interventi finanziati con i diversi Fondi.

Un'analoga attenzione ai temi dell'integrazione è presente negli orientamenti strategici della Commissione specifici per lo sviluppo rurale che evidenziano l'assoluta necessità di *sviluppare sinergie tra le politiche strutturali, la politica dell'occupazione e la politica dello sviluppo rurale*.

Ciò viene confermato dal fatto che in termini di declinazione territoriale delle priorità, la tematica delle aree rurali è stata ritenuta materia trasversale a tutti gli ambiti di intervento, all'interno dei quali sono emerse le diverse problematiche in riferimento alle aree rurali.

Il *Quadro strategico nazionale* individua dunque i campi di attività in cui è prioritaria per le due politiche una ripartizione degli obiettivi da raggiungere. In particolare per quanto riguarda:

- l'obiettivo *Competitività della filiera agro-alimentare* viene individuata come prioritaria l'integrazione per l'innovazione, la ricerca e sviluppo, le infrastrutture, la logistica e il capitale umano: la politica regionale può facilitare il recepimento di temi cruciali per le aree rurali, per l'agro-industria e per le foreste; può migliorare il raccordo, sul territorio, tra gli operatori economici; può rendere le aree rurali attrattive per quegli attori, anche esterni, capaci di produrre e diffondere innovazione;

- l'obiettivo del *Miglioramento della gestione del territorio e dell'ambiente*, all'interno dei campi di attività individuati (*miglioramento delle condizioni di vita delle popolazioni rurali; miglioramento della commercializzazione dei prodotti locali; valorizzazione in modo integrato delle risorse umane, naturali e culturali, comprese quelle paesaggistiche e delle produzioni di qualità*) la politica regionale deve contribuire alla costruzione di filiere strategiche;
- l'obiettivo dello *Sviluppo rurale*, il *Quadro strategico nazionale* accoglie e integra le indicazioni e gli *Orientamenti strategici* dell'Unione in relazione allo sviluppo rurale e afferma che *la politica regionale, a sua volta, potrà impegnarsi nelle seguenti direzioni: migliorare l'offerta e l'accesso dei servizi essenziali nelle aree rurali (con particolare attenzione a quelle marginali), anche attraverso la realizzazione di infrastrutture materiali e immateriali che siano strumento di facilitazione per l'accesso ai servizi stessi e dunque consentano di rallentare lo spopolamento e di favorire lo sviluppo di nuove attività; e mettere in atto adeguate politiche, in coordinamento e con un ruolo aggiuntivo rispetto alla politica ordinaria per il lavoro regolare, l'occupazione, le pari opportunità di genere e per l'istruzione, per il miglioramento dei livelli di istruzione nelle aree rurali*".

Oltre a questi riferimenti espliciti riportati nella sezione del *Quadro strategico nazionale* dedicata all'integrazione tra la politica di sviluppo rurale e quella regionale, le aree rurali sono richiamate più volte, nell'ambito delle diverse priorità, come aree di intervento prioritario⁴ e, anche in mancanza di un riferimento esplicito, ci sono importanti aree di intervento della politica regionale che possono incidere in maniera significativa sullo sviluppo delle aree rurali⁵.

Oltre all'individuazione dei campi di raccordo, il *Quadro strategico nazionale* fornisce una serie di indicazioni, sul piano operativo, per agevolare il processo di integrazione tra la politica regionale e quella di sviluppo rurale. A livello nazionale e regionale si consigliano soluzioni di governance in

⁴ Si trovano riferimenti ad esempio:

- nella priorità *Inclusione sociale e servizi per la qualità della vita e l'attrattività territoriale*, nella quale vengono considerati prioritari gli interventi nei territori interni e rurali e le realtà comunali scarsamente abitate;
- nella priorità dedicata alla diffusione delle ICT;
- nella priorità dedicata al miglioramento e alla valorizzazione delle risorse umane
- nella priorità dedicata alle reti e al miglioramento della mobilità.

⁵ Si tratta soprattutto degli interventi per l'applicazione della priorità *Garantire le condizioni di sostenibilità ambientale dello sviluppo e livelli adeguati di servizi ambientali per la popolazione e le imprese* e quelli per l'applicazione della priorità *Competitività e attrattività delle città e dei sistemi urbani*, specialmente in riferimento all'obiettivo specifico dedicato alla *diffusione di servizi avanzati di qualità nei bacini territoriali sovra-comunali e regionali di riferimento*.

grado di agevolare l'integrazione della fase di attuazione dei programmi (coordinamento tra i comitati di gestione dei diversi fondi; definizione di gruppi di lavoro ad hoc, ecc...), mentre a livello locale si punta sull'esperienza della progettazione integrata e del Leader attraverso il consolidamento dei partenariati migliori.

Per quanto riguarda il coordinamento finanziario, le indicazioni contenute nel *Quadro* suggeriscono di individuare modalità specifiche di incentivazione finanziaria, all'interno dei limiti stabiliti dai regolamenti, per progetti che prevedano uno stretto collegamento funzionale tra interventi finanziati dai diversi programmi all'interno di una stessa area; di combinare i diversi fondi all'interno della progettazione integrata; di evitare, a livello regionale, sfasature temporali nella gestione dei rispettivi programmi mono fondo e nella gestione della progettazione integrata; di estendere l'attuale sistema di monitoraggio ai futuri programmi di sviluppo rurale; di integrare la programmazione, laddove è possibile, a livello multi regionale e di mettere a sistema risorse nazionali, fondi strutturali, *Fondo europeo per l'agricoltura e lo sviluppo rurale*.

Non ultimo il *Quadro strategico nazionale* punta sulla valutazione dei percorsi realizzati come punto di forza per l'integrazione e il collegamento tra le attività svolte nei piani di sviluppo rurale e quelle previste per la programmazione operativa regionale, auspicando la presenza di attività valutative comuni che consentano di verificare l'effettiva integrazione dei programmi, almeno negli elementi essenziali per i processi di integrazione.

6.4 Il Piano strategico nazionale per lo sviluppo rurale

Il *Piano strategico nazionale* è un documento elaborato in attuazione della politica comunitaria in materia di sviluppo rurale. Gli obiettivi si rivolgono all'insieme delle aree rurali italiane. Nella prima parte del documento viene effettuata un'analisi della situazione socio-economica e ambientale a livello nazionale in funzione della quale vengono definiti gli obiettivi strategici da raggiungere, declinati per asse e in linea con le indicazioni comunitarie. Nell'ultima parte viene definita la consistenza finanziaria e valutata la coerenza e complementarità con le altre politiche (nazionale, di Coesione, altre strategie comunitarie, ecc...).

Dall'analisi dell'evoluzione del territorio rurale emerge una perdita di competitività del settore agricolo e forestale nel corso del tempo, seppur con forti differenze sia tra le regioni che tra le aree territoriali. A ciò si aggiunge il crescente interesse verso la tutela e la valorizzazione delle risorse ambientali nel loro complesso (biodiversità e paesaggio, risorse idriche, suolo, clima) in relazione sia con l'agricoltura che la silvicoltura. Diventa quindi centrale il ruolo dell'agricoltura sia nella salvaguardia delle risorse

territoriali sia nelle sue potenzialità di sviluppo verso produzioni che valorizzino la tipicità territoriale, culturale e di qualità. In questo contesto, particolare importanza riveste il ruolo svolto dalle Amministrazioni (nazionale, regionale, locale) nel predisporre validi strumenti di programmazione di sviluppo rurale e nel prevedere strumenti per monitorare la loro attuazione nei diversi contesti territoriali.

La strategia delineata si basa sui tre obiettivi strategici del sostegno comunitario allo sviluppo:

- il miglioramento della competitività del settore agricolo e forestale;
- la valorizzazione dell'ambiente e lo spazio rurale attraverso la gestione del territorio;
- il miglioramento della qualità della vita nelle zone rurali in cui occorre promuovere la diversificazione delle attività economiche.

Tali obiettivi si inquadrano nel *reg. (CE) n. 1968/2005* che definisce i quattro assi per la programmazione 2007-2013:

- Asse I - Miglioramento della competitività del settore agricolo e forestale;
- Asse II – Miglioramento dell'ambiente e dello spazio rurale;
- Asse III – Qualità della vita nelle zone rurali e diversificazione dell'economia rurale;
- Asse IV – Leader.

Ad essi si affiancano le priorità definite negli *Orientamenti strategici comunitari*⁶ allo scopo di creare un legame tra gli obiettivi dichiarati e gli interventi da strutturare, in modo che l'approccio strategico risulti organico e coerente. Per questo motivo i primi tre obiettivi del sostegno comunitario coincidono con la denominazione dei primi tre assi, mentre il quarto (Leader) è trasversale ai precedenti.

Inoltre i primi quattro orientamenti specifici della politica di sviluppo rurale, previsti dalla *Decisione 2006/144/Ce*⁷, si riferiscono ciascuno ad un asse, mentre i due rimanenti sono trasversali e hanno come obiettivo quello di rendere coerenti gli interventi sia con la politica di sviluppo rurale sia rispetto alle altre politiche comunitarie.

Per ciascuno dei quattro assi vengono individuati, a livello nazionale, dei traguardi da raggiungere in linea con le priorità comunitarie e con le indicazioni emerse dall'analisi socio-economica ambientale. Tali priorità

⁶ Gli Orientamenti strategici comunitari rappresentano un strumento importantissimo della politica comunitaria di sviluppo rurale in quanto permettono di raggruppare gli interventi e individuare i settori che creano più valore aggiunto. Hanno altresì lo scopo di indirizzare le politiche locali al raggiungimento delle principali priorità dell'Unione europea e di armonizzarle individuando chiaramente la tipologia di interventi da realizzare in linea con le indicazioni comunitarie di coesione e con le politiche ambientali. Non ultimo, essi rappresentano la base per la valutazione ex post dell'efficienza e dell'efficacia della politica di sviluppo rurale.

⁷ Successivamente modificata dalla *Decisione 2009/61/Ce* per integrare le priorità individuate con le indicazioni derivanti dall'Health Check.

devono essere poi rielaborate nei *Piani strategici regionali* a seconda dei contesti territoriali e con proprie modalità attuative. Di seguito vengono riportati gli obiettivi prioritari per asse.

<i>ASSI PRIORITARI</i>	<i>OBIETTIVI PRIORITARI</i>
<i>Asse I - Miglioramento della competitività del settore agricolo e forestale</i>	<i>1.A Promozione dell'ammodernamento e dell'innovazione nelle imprese e dell'integrazione delle filiere</i>
	<i>1.B Consolidamento e sviluppo della qualità della produzione agricola e forestale</i>
	<i>1.C Potenziamento delle dotazioni infrastrutturali fisiche e telematiche</i>
	<i>1.D Miglioramento della capacità imprenditorialità e professionale degli addetti al settore agricolo e forestale e sostegno del ricambio generazionale</i>
<i>Asse II – Miglioramento dell'ambiente e dello spazio rurale</i>	<i>2.A Conservazione della biodiversità e tutela e diffusione di sistemi agro-forestali ad alto valore naturale</i>
	<i>2.B Tutela qualitativa e quantitativa delle risorse idriche superficiali e profonde</i>
	<i>2.C Riduzione dei gas serra</i>
	<i>2.D Tutela del territorio</i>
<i>Asse III – Qualità della vita nelle zone rurali e diversificazione dell'economia rurale</i>	<i>3.A Miglioramento dell'attrattività dei territori rurali per le imprese e per la popolazione</i>
	<i>3.B Mantenimento e/o creazione di opportunità occupazionali e di reddito in aree rurali</i>
<i>Asse IV – Leader</i>	<i>3.C Rafforzamento della capacità progettuale e gestionale locale</i>
	<i>3.D Valorizzazione delle risorse endogene dei territori</i>

Fonte: Piano Strategico Nazionale per lo Sviluppo Rurale - 2007-2013, Ministero delle Politiche Agricole e Forestali, 20 ottobre 2009, pag. 48.

6.4.1 Asse I - Miglioramento della competitività del settore agricolo e forestale

Nell'Asse I, i primi due obiettivi rappresentano una declinazione della priorità comunitaria relativa a *Modernizzazione, innovazione e qualità nella catena alimentare*, mentre il terzo e il quarto applicano la priorità comunitaria riferita a *Investimenti in capitale umano e fisico*. Trasversale a tutti gli obiettivi è invece la priorità comunitaria *Trasferimento di conoscenze* in quanto tutti e quattro gli obiettivi definiti prevedono una condivisione delle conoscenze scientifiche, tecnologiche, organizzative acquisite.

1.A Promozione dell'ammodernamento e dell'innovazione nelle imprese e dell'integrazione delle filiere

Per promuovere l'ammodernamento e l'innovazione delle imprese agricole, obiettivo già presente nella programmazione per lo sviluppo rurale 2000-2006, le azioni proposte dal *Piano strategico nazionale* riguardano incentivi finanziari rivolti alle singole imprese che intendono attuare piani di ammodernamento aziendale, ristrutturazione, riconversione e adeguamento tecnologico, con particolare riferimento a quelle che vogliono migliorare la loro capacità di trasformazione e commercializzazione, valorizzando la natura multifunzionale dell'agricoltura. Particolare attenzione è rivolta alle filiere di produzione, di cui si vuole migliorare la competitività attraverso una maggiore integrazione delle diverse fasi e dei vari attori.

1.B Consolidamento e sviluppo della qualità della produzione agricola e forestale

Per incentivare la produzione e la commercializzazione dei prodotti agricoli di qualità, gli interventi proposti sono indirizzati al miglioramento degli standard qualitativi dei prodotti agricoli e all'integrazione della filiera. Ciò anche allo scopo di differenziare la produzione da un punto di vista qualitativo e migliorare la competitività sia a livello nazionale che internazionale. Le misure da adottare devono intervenire sia sulle strutture produttive, sia sulle attività di trasformazione, di commercializzazione e di marketing. Sarebbe opportuno anche un miglioramento degli strumenti normativi, spesso disomogenei e scarsamente efficaci. Naturalmente questi interventi devono essere integrati, a livello regionale, con le misure a favore dell'agricoltura biologica, dell'agricoltura integrata, della diversificazione delle attività aziendali e della valorizzazione delle aree rurali (Assi II e III).

1.C Potenziamento delle dotazioni infrastrutturali fisiche e telematiche

Il potenziamento delle dotazioni infrastrutturali fisiche e telematiche è legato ai precedenti obiettivi ma anche all'obiettivo dell'Asse III in merito al miglioramento dell'attrattività dei territori rurali per le imprese, gli addetti e la popolazione rurale. Tale traguardo può essere raggiunto favorendo gli investimenti nelle infrastrutture collettive a sostegno della commercializzazione e promuovendo la diffusione delle innovazioni tecnologiche sia all'interno delle filiere produttive sia nei territori rurali. Nel caso di realizzazione di infrastrutture irrigue esse devono essere conformi alla *direttiva Quadro sulle acque 2000/60/Ce* ed in accordo con il *Piano irriguo nazionale* e, se realizzate nelle Regioni dell'Obiettivo *Convergenza*, in linea con la programmazione strategica territoriale.

1.D Miglioramento della capacità imprenditorialità e professionale degli addetti al settore agricolo e forestale e sostegno del ricambio generazionale

Il miglioramento della capacità imprenditoriale riguarda tutte le imprese (agricole, silvicole, agro-industriali) ed è rivolto al potenziamento del capitale umano sia da un punto di vista territoriale sia della manodopera aziendale, rispettando i criteri di sostenibilità ambientale, di sicurezza sul lavoro, gli standard comunitari e le norme sulla condizionalità.

Le misure di investimento in capitale umano riguardano sia la formazione professionale sia l'attività di informazione e aggiornamento, il potenziamento e l'uso più efficace dei servizi innovativi di assistenza e consulenza, la formazione degli imprenditori nell'ambito della commercializzazione e del marketing.

6.4.2 Asse II - Miglioramento dell'ambiente e dello spazio rurale

Le politiche comunitarie di coesione e di sviluppo rurale per il periodo di programmazione 2007-2013 sono caratterizzate da una forte integrazione fra gli obiettivi e strategie di intervento per la crescita economica, la coesione sociale e l'uso sostenibile delle risorse ambientali. In particolare si riconferma il ruolo strategico dell'agricoltura, accresciuto in funzione dei benefici che essa può generare per l'ambiente, la tutela e la valorizzazione del territorio e/o nel controllo di fenomeni di dissesto idrogeologico. A livello normativo, questo riconoscimento c'è stato già nel 1992 con l'emanazione da parte della Commissione europea del, già citato, *reg. n.2078* che prevede l'erogazione di compensazioni economiche per la conversione e il mantenimento dell'attività agricola e zootecnica in chiave eco-compatibile. Queste misure, riconfermate in tutti i cicli di programmazione, vengono rafforzate con i *regg. n.1257/1999* e *n.1698/05*, in base ai quali le Regioni devono inserire, nei loro *Programmi di sviluppo rurale*, misure agro ambientali. In particolare, il *reg.*

n.1698/05, fermo restando l'obbligatorietà delle misure agro ambientali da parte degli Stati membri, prevede meccanismi di incentivazione dei comportamenti virtuosi degli agricoltori, la valorizzazione delle funzioni ambientali delle imprese agricole, soprattutto per quelle che operano in aree ad alto rischio ambientale ed elevato pregio naturalistico.

Gli interventi per il periodo 2007-2013, in linea con gli *Orientamenti strategici comunitari*, che fissano le priorità dello sviluppo rurale e integrano le indicazioni definite dai *Consigli di Göteborg e Lisbona*, prevedono la concentrazione delle risorse dell'Asse 2 (*Miglioramento dell'ambiente e dello spazio rurale*) su tre priorità strategiche:

- tutela della biodiversità e sviluppo di sistemi agricoli e forestali ad elevata valenza naturale e paesaggistica;
- tutela delle acque;
- mitigazione degli effetti del cambiamento climatico.

Tali interventi devono anche contribuire alla realizzazione della rete agricola e forestale Natura 2000, al raggiungimento degli obiettivi fissati dal Consiglio di Göteborg contro il declino della biodiversità e di quelli previsti dalla *direttiva Ce n.60/2000* in materia di acque, oltre che al rispetto dei vincoli, in campo climatico, sanciti dal *Protocollo di Kyoto*.

Gli Stati membri possono realizzare le priorità strategiche di miglioramento ambientale attraverso:

- la promozione di pratiche agricole e zootecniche che rispettino il benessere degli animali e favoriscano servizi ambientali;
- la diffusione di pratiche agricole e di gestione sostenibile del territorio che consentano di arginare i fenomeni di abbandono e di desertificazione e di preservare gli habitat naturali quali elemento determinante nell'attrattività dei territori rurali;
- l'incentivazione le pratiche agricole per la produzione di energie rinnovabili;
- la promozione dell'agricoltura biologica;
- la creazione di impatti economici significativi connessi con la pratica di misure agro ambientali;
- il potenziamento della coesione economica e sociale tra aree urbane e rurali.

Inoltre, all'interno del *Piano strategico nazionale*, in linea con le indicazioni degli *Orientamenti strategici comunitari*, l'ambiente è posto come elemento trasversale al raggiungimento di tutti gli obiettivi programmati e in particolare a quelli afferenti all'Asse II.

2.A Conservazione della biodiversità e tutela e diffusione di sistemi agro-forestali ad alto valore naturalistico

L'analisi della situazione ambientale delle aree rurale ha messo in luce che le principali minacce legate alla conservazione della biodiversità

provengono, in alcune zone, dalle pratiche di agricoltura intensiva e, in altre, dall'abbandono dei terreni, dovuto alla mancata convenienza economica della loro utilizzazione. Inoltre la salvaguardia in agricoltura della biodiversità non è solo riferita agli habitat naturali e alla specie selvatiche, ma anche alla diversità genetica delle specie coltivate e allevate.

Nel *Piano strategico nazionale* viene proposto un ventaglio di strategie di intervento che vanno dall'incentivazione economica per attività di produzione sia estensive che biologiche ad azioni miranti al miglioramento dell'igiene e del benessere degli animali. Si propongono azioni per salvaguardare le risorse genetiche animali e vegetali e creare nuovi ambienti naturali - zone umide, prati e pascoli, zone steppiche, ecc... - nelle aree interessate negli anni precedenti da interventi di set aside obbligatorio oppure in quei territori in cui le altre colture, come ad esempio i seminativi, sono scarsamente produttivi.

Per la conservazione della biodiversità è opportuno anche tutelare e sviluppare sistemi agro-forestali ad alto valore naturalistico preferendo l'innesto di specie autoctone e stabilendo precise direttive di intervento per il mantenimento e il miglioramento strutturale. Ciò per garantire lo stato di conservazione delle aree boschive e preservare la natura ricchezza delle specie e degli habitat. Particolare attenzione deve essere rivolta alle zone agro-forestali ad alto valore naturale appartenenti ad aree protette e/o zone svantaggiate, già incluse nella rete Natura 2000 per le quali è necessario porre in essere azioni di conservazione degli habitat semi-naturali e degli elementi strutturali (siepi, filari, stagni, fossi, muretti, ecc...), incentivando pratiche agricole estensive e biologiche. Le azioni devono essere coerenti con gli interventi programmati, a seguito delle indicazioni previste dallo strumento di indirizzo nazionale (*DM 3/9/2002 Linee guida per la gestione dei siti Natura 2000*), e inserite in appositi piani per ottenere i finanziamenti previsti dalla Rete Natura 2000.

Queste azioni devono essere integrate, a livello regionale, con le misure previste:

- dall'Asse I, in riferimento alla valorizzazione dei prodotti agricoli di qualità;
- dall'Asse III in riferimento alla possibilità di diversificare le attività agricole e forestali per la creazione di nuovi servizi ambientali.

2.B Tutela qualitativa e quantitativa delle risorse idriche superficiali e profonde

L'obiettivo è quello di favorire la riduzione del consumo idrico, di fertilizzanti e prodotti fitosanitari, contribuendo all'implementazione della

direttiva *Quadro sulle acque 2000/60/Ce*. Per la tutela qualitativa delle acque si interviene anche sulla forestazione ambientale.

Gli interventi contenuti nel *Piano strategico nazionale* riguardano il sostegno alle imprese agricole, zootecniche e forestali che si impegnano ad attuare pratiche agricole compatibili con la conservazione della risorsa idrica e che riducono l'impiego di particolari nutrienti (azoto e fosforo) soprattutto nelle zone vulnerabili da contaminazione di nitrati. Le azioni da promuovere riguardano una gestione più oculata della risorsa idrica, con miglioramenti nella reti di distribuzione ed interventi forestali che favoriscano l'infiltrazione delle acque e l'alimentazione delle falde.

Questi interventi possono essere integrati con azioni di carattere infrastrutturale e aziendale di formazione e informazione sulla tutela ambientale previste dagli Assi I e III.

2.C Riduzione dei gas serra

Per la riduzione delle emissioni di CO₂ si deve puntare sullo sviluppo di fonti di energie alternative in particolare, in agricoltura, quelle derivanti dalla produzione di biomasse e di biocombustibili, senza tuttavia incidere negativamente sulla conservazione della biodiversità, sulle caratteristiche dei suoli e sulle risorse idriche. La produzione di energie rinnovabili deve tenere in considerazione quindi gli effetti negativi prodotti sull'ambiente e i relativi livelli di inquinamento che tali produzioni comportano attraverso la creazione di filiere bio-energetiche basate sullo sfruttamento delle risorse e degli scarti agro-forestali.

Per la riduzione di carbonio si deve puntare sulla riconversione dei terreni impiegati per la produzione di seminativi in prati permanenti, sull'incremento delle sostanza organica nei terreni attraverso una buona pratica agronomica e una corretta gestione forestale.

Per la riduzione di metano e protossido d'azoto, le cui emissioni dipendono in larga misura dal settore agricolo, bisogna sostenere pratiche agronomiche volte alla loro riduzione mentre per l'ammoniaca si deve ridurre l'uso di concimazione azotata e predisporre piani di ammodernamento dei ricoveri per gli animali e di stoccaggio dei reflui zootecnici, in accordo con gli interventi dell'Asse I.

2.D Tutela del territorio

In questo obiettivo sono racchiuse gli interventi rivolti alla tutela del suolo e del paesaggio rurale nonché al mantenimento dell'attività agricola nelle zone svantaggiate in quanto elementi strettamente interconnessi e quindi da perseguire congiuntamente. Gli interventi da realizzare sono al quanto articolati in quanto riguardano le problematiche dell'erosione, della diminuzione di sostanza organica, della contaminazione e della diminuzione della biodiversità.

Le indicazioni proposte sono orientate e rafforzano l'applicazione del principio di condizionalità.

Le azioni chiave per il perseguimento di questo obiettivo sono dirette a: proteggere il suolo dall'erosione e dai dissesti idrogeologici; mantenere e incrementare la sostanza organica e la struttura del suolo; prevenire la contaminazione diffusa dei suoli; combattere la desertificazione; promuovere l'equilibrio territoriale tra zone urbane e rurali; incentivare la realizzazione di opere infrastrutturali di difesa del suolo; tutelare il paesaggio rurale; promuovere e preservare l'attività agricola nelle zone svantaggiate.

Gli interventi devono essere concentrati laddove i problemi di degradazione del suolo sono più evidenti, anche attraverso l'utilizzo di pratiche proprie dell'agricoltura biologica e in accordo con le misure previste dai *Piani di assetto idrogeologico*. In ogni caso tutte le misure adottate devono essere integrate in una programmazione comune e coerente con gli altri obiettivi perché la tutela del territorio è un obiettivo trasversale che può essere perseguito soltanto attraverso azioni comuni a più settori.

Da tale analisi emergono due ambiti chiari di intervento: le misure finalizzate alla promozione dell'utilizzo sostenibile dei terreni agricoli e quelle legate allo sviluppo sostenibile dei terreni forestali. Per ciò che concerne l'articolazione territoriale, il *Piano strategico nazionale* non assegna priorità specifiche a nessuna delle quattro macroaree individuate.

6.4.3 Asse III - Qualità della vita nelle zone rurali e diversificazione dell'economia rurale

Il terzo asse di programmazione comprende due obiettivi: il primo rivolto al miglioramento delle condizioni generali di contesto per lo sviluppo delle aree rurali e il secondo legato alla creazione e al mantenimento di nuove opportunità occupazione nelle aree rurali.

3.A Miglioramento dell'attrattività dei territori rurali per le imprese e per la popolazione

Per il miglioramento dell'attrattività dei territori rurali, il *Piano strategico nazionale* promuove la creazione di una adeguata rete di servizi alla popolazione, calibrata a seconda delle esigenze dei diversi gruppi individuati sul territorio e rivolta soprattutto a particolari categorie (giovani, donne, anziani, lavoratori stagionali e extracomunitari, persone in situazione di disagio ed esclusione). A ciò va aggiunta la creazione di un'adeguata rete di servizi per le aziende connessa alla realizzazione e/o all'ammodernamento di piccole infrastrutture rurali e alla diffusione delle tecnologie di informazione e comunicazione. Particolare rilevanza

rivestono le iniziative di recupero, tutela e valorizzazione del paesaggio e del patrimonio storico-culturale, enogastronomico e naturalistico.

3.B Mantenimento e/o creazione di opportunità occupazionali e di reddito in aree rurali

Le azioni proposte per la realizzazione di questo obiettivo sono focalizzate: sulla creazione di iniziative di diversificazione delle attività agricole attraverso la qualificazione dell'offerta agri-turistica, la produzione di energia rinnovabile o di prodotti tipici di qualità; sul mantenimento e lo sviluppo delle diverse tipologie di micro-imprese presenti sul territorio; sulla promozione di iniziative nel campo dello sviluppo rurale; sulla realizzazione di attività formative e informative.

Questi obiettivi vanno perseguiti cercando di concentrare gli interventi a livello territoriale, soprattutto nelle aree rurali intermedie e in quelle con problemi complessivi di sviluppo, e combinando diverse tipologie di intervento, anche di tipo orizzontale. Le Regioni dovranno attuarli in stretta complementarità con le altre politiche finanziate dal FERS e dal FSE.

6.4.4 Asse IV - Leader

Nell'Asse IV gli obiettivi prefissati riguardano il rafforzamento della capacità progettuale e gestionale locale e la valorizzazione delle risorse endogene dei territori. L'esperienza Leader, trasversale agli altri assi individuati, nel periodo di programmazione 2000-2006, ha raggiunto risultati rilevanti in merito al rafforzamento delle competenze nelle aree rurali, all'avvicinamento di territori periferici ai centri decisionali, al coinvolgimento di enti locali e alla valorizzazione di risorse territoriali. Nella programmazione 2007-2013 l'azione deve essere finalizzata:

- alla qualità progettuale dei piani di sviluppo locale che si dovranno concentrare su pochi temi per rendere più efficace gli interventi e potranno prevedere priorità strategiche anche al di fuori del *reg. (Ce) n.1698/2005* se finalizzate al conseguimento degli obiettivi previsti dai tre precedenti Assi;
- alla capacità di gestire programmi di sviluppo, in particolare nelle aree che non hanno maturato esperienze pregresse nella gestione dei *Piani di sviluppo locale* nelle quali sarà necessario adottare una strutturazione più leggera dei GAL e promuovere l'acquisizione di competenze specifiche;
- all'individuazione della dimensione delle aree in modo tale da consentire piena operatività ai GAL. La dimensione dell'area di intervento deve essere commisurata al contributo pubblico di cui il GAL potrà beneficiare.

I progetti verranno selezionati in funzione dell'effettivo valore aggiunto in grado di generare e in relazione alle risorse finanziarie e di partenariato, per garantire l'integrazione tra interventi promossi dai GAL e quelli patrocinati dagli Enti locali.

La strategia di intervento proposta dal *Piano strategico nazionale* è in linea con gli obiettivi declinati nella *Strategia di Lisbona e di Göteborg* e con quelli individuati dalla strategia adottata in materia dal Governo italiano con il *Piano per l'innovazione, la crescita e l'occupazione (PICO)* nell'ottobre del 2005.

Tutte le azioni previste, a cui sottende l'approccio Leader, devono contribuire ad un processo di rinnovamento settoriale, alla crescita economica e occupazionale nel settore agricolo e allo sviluppo di strategie di intervento che possano migliorare e valorizzare il contesto socio-economico dei territori rurali. L'attuazione di questi interventi, sinergici e su base territoriale, potrebbe accrescere l'efficacia dell'azione dato che la programmazione può concentrarsi su specifiche tematiche a seconda dei territori interessati.

6.5 Il Quadro comune per il monitoraggio e la valutazione

Il *reg. n. 1698/2005* stabilisce un approccio più semplice e strategico per la valutazione delle attività di sviluppo rurale. In funzione dei quattro assi di intervento individuati, viene attuata una semplificazione dei meccanismi di finanziamento e modificata, in modo sostanziale, la gestione finanziaria e di controllo per i programmi di sviluppo rurale. Inoltre la definizione di orientamenti strategici per lo sviluppo rurale, in funzione dei quali vengono individuate le priorità comunitarie⁸, consente agli Stati membri di elaborare le proprie strategie attraverso l'individuazione delle misure più appropriate.

⁸ Le priorità europee per lo sviluppo rurale sono:

- *contribuire a creare un settore agroalimentare europeo forte e dinamico, incentrato sulle priorità della trasmissione di conoscenze, della modernizzazione, dell'innovazione e della qualità nella catena alimentare e sui settori prioritari per gli investimenti di capitale umano e fisico;*
- *contribuire ai settori prioritari della biodiversità, della conservazione e sviluppo dei sistemi agricoli e forestali con elevato valore naturale, dei paesaggi agricoli tradizionali, del regime idrico e dei cambiamenti climatici;*
- *contribuire alla priorità assoluta della creazione di posti di lavoro e di un contesto favorevole alla crescita;*
- *contribuire alla priorità orizzontale del miglioramento della gestione e della mobilitazione del potenziale di sviluppo endogeno delle zone rurali.*

(Sviluppo rurale 2007-2013-Manuale del Quadro comune di monitoraggio e valutazione – Documento di orientamento – settembre 2006 – Direzione generale dell'Agricoltura e dello sviluppo rurale; pag. 5).

La definizione esplicita degli obiettivi richiede un sistema di monitoraggio e di valutazione efficace delle strategie comunitarie e nazionali attraverso la definizione e la quantificazione di indicatori comuni. Fondamentale risulta la predisposizione degli indicatori iniziali di programmazione per poter valutare la situazione di partenza, in base alla quale elaborare la strategia del programma. La formalizzazione della fase intermedia di valutazione deve essere predisposta per la raccolta di dati su cui poi elaborare la valutazione ex post. La scelta tuttavia di indicatori comuni consente di aggregare le varie valutazioni a livello europeo e quindi determinare i progressi compiuti nella realizzazione delle priorità dell'Unione europea. Lo scopo è quello di predisporre un sistema di monitoraggio che, oltre a garantire un'ampia continuità con l'orientamento esistente per il periodo di programmazione 2000-2006, semplifichi la valutazione dei risultati e degli impatti fornendo al contempo una maggiore flessibilità di attuazione agli Stati membri.

6.5.1 La gerarchia degli obiettivi e degli indicatori

L'art. 81 del *reg. n. 1698/2005* stabilisce che per valutare l'andamento, l'efficienza e l'efficacia dei programmi di sviluppo rurale rispetto agli obiettivi programmati si devono predisporre specifici indicatori che consentano una valutazione iniziale, intermedia e finale degli interventi, accompagnati da un numero limitato di indicatori supplementari in funzione delle esigenze di ogni programma di sviluppo rurale.

Il *quadro comune per il monitoraggio e la valutazione* definisce cinque tipi di indicatori in funzione della gerarchia degli obiettivi:

- nella prima fase, si utilizzano indicatori iniziali per elaborare un'analisi SWOT che, in funzione dei punti di forza e di debolezza emersi, consente di elaborare una strategia;
- quindi si predispongono indicatori di impatto per valutare gli obiettivi definiti nella strategia e monitorare le logiche di intervento stabilite nel regolamento sullo sviluppo rurale;
- infine, tenuto conto della strategia e del regolamento, si definiscono misure a cui si fanno corrispondere indicatori finanziari di risorsa, di prodotto e di risultato in linea con gli obiettivi del programma.



Figura 1 - Definizione degli obiettivi e degli indicatori. Fonte: Quadro comune per il monitoraggio e la valutazione

Gli **indicatori iniziali** servono per realizzare l'analisi SWOT e per definire la strategia del programma. Si dividono in *indicatori iniziali correlati agli obiettivi* ed *indicatori correlati al contesto*. I primi consentono di incorporare le componenti iniziali e gli altri fattori incidenti in modo che la valutazione rifletta solo quella parte di cambiamenti dovuti al programma. Si riferiscono agli obiettivi più generali e servono come punto di partenza per le valutazioni successive. I secondi, invece, forniscono informazioni su aspetti rilevanti delle tendenze generali legate al contesto che potrebbero influenzare gli esiti del programma. Hanno sostanzialmente due scopi:

- individuare i punti di forza e di debolezza della regione;
- individuare i fattori di tipo economico, sociale, strutturale o ambientale di cui tener conto in sede di valutazione.

La descrizione della situazione esistente nella zona geografica interessata deve riferirsi alle seguenti categorie:

- *contesto socio-economico generale della zona* (definizione della zona rurale, situazione demografica, immigrazione ed emigrazione, problemi derivanti dalla pressione della periferia e dell'isolamento, fattori economici trainanti, produttività, tasso di occupazione e disoccupazione, utilizzo del suolo, dimensione media aziende);
- *rendimento dei settori agricolo, alimentare e forestale* (competitività, capitale umano e imprenditorialità, potenziale di innovazione, qualità e applicazione delle norme comunitarie);
- *gestione dell'ambiente e del territorio* (svantaggi legati all'abbandono e alla marginalizzazione, biodiversità, situazione idrologica dal punto di vista quantitativo e qualitativo, ruolo dell'agricoltura nell'uso/inquinamento delle acque e attuazione della direttiva sui nitrati e della direttiva quadro sulle acque, inquinamento atmosferico e cambiamenti climatici, particolarmente in relazione all'agricoltura: emissioni di gas serra e di ammoniaca, qualità del suolo - erosione idrica ed eolica, materie organiche, inquinamento - protezione, uso di pesticidi, agricoltura biologica e

- benessere degli animali, dimensioni delle zone forestali protette e protettive, zone boschive ad alto o medio rischio d'incendio, variazione media annua della copertura forestale);
- *economia rurale e qualità della vita* (struttura dell'economia rurale, ostacoli alla creazione di opportunità di lavoro, bisogni infrastrutturali, beni culturali, potenziale umano, capacità di sviluppo);
 - *leader* (popolazione e territorio degli Stati membri interessati dalle strategie integrate di sviluppo rurale fondate su un approccio dal basso - Leader+ e altri programmi nazionali e cofinanziati dall'Unione europea- durante il periodo di programmazione 2000-2006).

Gli **indicatori di risorsa** servono a monitorare l'impiego delle risorse, finanziarie o di altro tipo, utilizzate per ciascuna misura nel corso del tempo in rapporto ai relativi costi ammissibili.

Gli **indicatori di prodotto** misurano le attività realizzate direttamente nell'ambito dei programmi. Si misurano in unità fisiche o finanziarie.

Gli **indicatori di risultato** misurano gli effetti diretti e immediati dell'intervento e forniscono informazioni su cambiamenti delle variabili di interesse. Si misurano in unità fisiche o finanziarie.

Gli **indicatori di impatto** si riferiscono, invece, ai benefici apportati dal programma non solo ai diretti beneficiari, ma più in generale a tutti gli stakeholder operanti sul territorio. Deve essere espressi in termini di benefici netti, ovvero tralasciando gli effetti non attribuibili all'intervento (doppi conteggi, effetti inerziali) e prendendo in considerazione gli effetti indiretti (dislocazione ed effetti moltiplicatori). Si misurano in unità fisiche o finanziarie e devono essere espressi in importi assoluti.

Il sistema di monitoraggio e valutazione prevede sette indicatori comuni di impatto (crescita, occupazione, produttività, biodiversità, zone di alto pregio naturale, acque e cambiamento climatico) che riflettono esplicitamente gli obiettivi stabiliti dal Consiglio e dagli orientamenti strategici per lo sviluppo rurale. La valutazione dell'impatto nell'ambito dello sviluppo rurale rientra nell'ambito della valutazione.

Inoltre per cogliere a pieno l'effetto degli interventi realizzati a livello locale e/o nazionale sono previsti anche degli **indicatori supplementari** che possono essere scelti da ciascun Paese in numero limitato e nel rispetto dei principi generali che regolano l'uso degli indicatori nel *Quadro comune per il monitoraggio e la valutazione*. La definizione di questi indicatori supplementari garantisce agli Stati membri la necessaria flessibilità per creare un sistema di monitoraggio e valutazione adeguato

alle specifiche esigenze. Tale flessibilità tuttavia è circoscritta al campo di applicazione del regolamento sullo sviluppo rurale e deve rispettare la relativa gerarchia degli obiettivi.

Devono essere obbligatoriamente forniti indicatori supplementari quando gli indicatori (risorsa, prodotto, risultato, impatto) non riescono a riflettere i vantaggi più ampi dell'applicazione di una certa misura oppure non sono specifici per monitorare le attività eseguite nell'ambito di una misura.

Nell'elaborare questi indicatori gli Stati membri devono:

- garantire che siano pertinenti e utili;
- definirne il tipo e l'uso;
- rispettare i criteri di qualità predefiniti dall'Unione europea.

La definizione degli obiettivi e degli indicatori corrispondenti all'interno dei piani strategici si articola in due tappe:

- la prima riguarda la definizione, nel *Piano strategico nazionale*, dei principali indicatori di impatto, desunti dal quadro comune, esplicitando puntualmente i motivi che non consentono di tenere in considerazione una priorità comunitaria e quelli per i quali si utilizzano indicatori nazionali in luogo di quelli comunitari. Gli indicatori nazionali utilizzati devono essere indicati come indicatori supplementari e devono, insieme a tutti quelli selezionati, sintetizzare le tendenze a livello sub-nazionale o regionale;
- la seconda tappa prevede l'adozione della strategia nazionale ridefinita, in termini di obiettivi ed indicatori dopo la valutazione ex-ante. Tale documento costituisce la base per la valutazione strategica.

6.5.2 Monitoraggio e valutazione

Il *reg. n. 1698/2005* prevede, all'art 86, che gli Stati membri istituiscano un sistema di valutazione annuale in itinere per ciascun programma di sviluppo rurale. Il processo di valutazione deve consentire di evincere i risultati, gli impatti e i fabbisogni delle misure messe in atto, analizzando l'efficacia, l'efficienza e la pertinenza di ciascun intervento. L'obiettivo infatti è, da un lato, quello di accrescere la responsabilità dei decisori locali e la trasparenza delle procedure, dall'altro quello di migliorare l'esecuzione dei programmi grazie ad una pianificazione informata e all'adozione consapevole delle decisioni. Diversamente dall'audit, che analizza la corretta gestione amministrativa e finanziaria delle misure, la valutazione esamina i risultati e gli impatti dei programmi e, pertanto, si basa sulle informazioni e sui dati raccolti in fase di monitoraggio.

Strumento chiave della valutazione è la cosiddetta *logica dell'intervento* che stabilisce la concatenazione causale tra le risorse, i prodotti e i risultati delle misure per passare poi ai loro impatti. Si deve partire dai fabbisogni, da cui discende la gerarchia degli obiettivi e di conseguenza quella degli

indicatori. Quest'ultima parte dagli input, ossia le risorse finanziarie e/o amministrative che danno origine agli output (prodotti delle attività). I risultati che ne conseguono sono gli effetti immediati degli interventi in termini di obiettivi specifici, mentre gli impatti sono la misurazione del raggiungimento degli obiettivi generali del programma (corrispondenti ai fabbisogni individuati in partenza).

Gli indicatori sono gli strumenti utilizzati per valutare ad ogni livello (prodotto, risultato, impatto) il grado di raggiungimento degli obiettivi: devono pertanto essere specifici, misurabili, attuabili, realistici, temporalmente definiti e pertinenti per il programma.

Il sistema di monitoraggio si basa su una valutazione in itinere di tutte le attività per l'intero periodo di programmazione. Essa comprende:

- attività permanenti di valutazione del programma, con relazioni annuali. Per gli anni 2010 e 2015 queste relazioni costituiranno la valutazione intermedia e quella ex-post delle attività realizzate da ciascuno Stato membro. Le relazioni strategiche devono contenere sia gli esiti e i risultati dei programmi di sviluppo rurale, rispetto agli indicatori presenti nel *Piano strategico nazionale* quanto i risultati delle attività di valutazione in itinere dei singoli programmi;
- studi tematici di accompagnamento allo scopo di esaminare nel dettaglio alcuni aspetti della politica di sviluppo rurale;
- una rete di valutazione e un'infrastruttura di supporto per aiutare gli Stati membri nell'interpretazione delle linee guida e per un arricchimento tra i partecipanti su questioni metodologiche.

Il monitoraggio strategico deve essere effettuato sulla base della relazione annuale che ciascuno Stato deve elaborare. Tale relazione deve contenere informazioni circa l'esecuzione finanziaria del programma, dati quantitativi basati sugli indicatori di prodotto e risultato e una sintesi delle attività di valutazione in itinere.

Ultimo aspetto, non per ordine di importanza, attiene alla quantificazione degli indicatori, elemento essenziale per l'efficacia del monitoraggio e della valutazione. Gli obiettivi quantificati sono stime indicative basate su esperienze precedenti e sul giudizio degli esperti. Laddove non sono disponibili dati quantitativi si può ricorrere a dati qualitativi, anche se in linea di massima tutti gli indicatori che rientrano nel *Quadro comune per il monitoraggio e la valutazione* sono quantificabili.

6.5.3 Gli indicatori comunitari per l'Asse II

Gli indicatori proposti nel *Quadro comune* per monitorare e valutare le politiche e le misure attuate dagli Stati membri per lo sviluppo rurale in ottemperanza a quanto previsto dal *reg. (CE) n. 1968/2005* sono 10 e si riferiscono agli obiettivi prioritari individuati per l'Asse II (*conservazione*

della biodiversità e tutela e diffusione di sistemi agro-forestali ad alto valore naturale; tutela qualitativa e quantitativa delle risorse idriche superficiali e profonde; riduzione dei gas serra; tutela del territorio).
Di seguito vengono riportate le schede per il calcolo degli indicatori.

Indicatore baseline	17 - Biodiversità: popolazione di uccelli dei terreni agricoli
Status	Lead Indicator
Obiettivi strategia UE	Integrare le priorità del Consiglio di Götterberg nella politica di sviluppo rurale (inclusa la salvaguardia degli ecosistemi); per tutelare e rafforzare le risorse naturali i paesaggi nelle zone rurali, le risorse destinate all'asse 2 dovrebbero essere finalizzate alla conservazione della biodiversità, alla conservazione e sviluppo dei sistemi agricoli e forestali ad alto valore naturalistico e ai cambiamenti climatici e l'inquinamento delle acque.
Obiettivi del programma	Integrare le altre priorità europee scaturite dai Consigli di Götterberg e Lisbona per la competitività (crescita e occupazione) e lo sviluppo sostenibile (politica ambientale).
Priorità	Migliorare l'ambiente e il paesaggio rurale attraverso il sostegno alla gestione del territorio agricolo
Sotto-obiettivo	Migliorare la gestione sostenibile dei terreni da parte degli agricoltori e dei gestori di aree forestali attraverso l'impiego di metodi che consentano di salvaguardare l'ambiente naturale e il paesaggio attraverso la tutela della biodiversità, la gestione dei siti Natura 2000, la tutela delle acque e del suolo, la mitigazione del cambiamento climatico, con particolare riferimento alla riduzione delle emissioni di gas a effetto serra, la riduzione delle emissioni di ammoniaca e l'uso sostenibile dei pesticidi.
Misurazione dell'indicatore	Serie storica dell'indice di popolazione degli uccelli dei terreni agricoli
Definizione dell'indicatore	L'indicatore <i>farmland bird</i> rappresenta un barometro per individuare i cambiamenti legati alla biodiversità nelle aree agricole dell'Unione europea. È un indice aggregato stimato selezionando 19 specie di uccelli che dipendono dall'ecosistema agricolo per la nidificazione o l'alimentazione. Assumendo una stretta relazione tra le specie selezionate e gli habitat dei terreni agricoli, una tendenza negativa dell'indice segnala comportamenti poco sostenibili da un punto di vista ambientale. Vengono incluse nel calcolo dell'indice le seguenti specie: <i>Alauda arvensis</i> , <i>Burhinus oedicnemus</i> , <i>Carduelis carduelis</i> , <i>Columba palumbus</i> , <i>Emberiza citrinella</i> , <i>Falco tinnunculus</i> , <i>Galerida cristata</i> , <i>Hirundo rustica</i> , <i>Lanius collurio</i> , <i>Lanius senator</i> , <i>Limosa limosa</i> , <i>Miliaria calandra</i> , <i>Motacilla flava</i> , <i>Passer montanus</i> , <i>Saxicola rubetra</i> , <i>Streptopelia turtur</i> , <i>Sturnus vulgaris</i> , <i>Sylvia communis</i> , <i>Vanellus vanellus</i> . Per ogni specie viene calcolato un indice indipendente. L'indicatore finale è una media geometrica dei 19 indici che entrano a far parte dell'indicatore con ugual peso. L'indicatore aggregato per l'Unione europea viene calcolato usando pesi diversi per ogni Paese e per ogni specie definiti in funzione della popolazione esistente. Come anno di riferimento è stato scelto il 2000 per fornire la massima omogeneità dei dati nazionali. Ciascuno Stato membro inoltre ha la facoltà di modificare le specie incluse negli indici nazionali per meglio cogliere le caratteristiche degli ecosistemi locali.
Sub-indicatori	-
Unità di misura	Numeri indici (2000=100)
Livello di aggregazione	Nazionale
Responsabile	Ciascuno Stato membro dove indicare una persona/ente responsabile per l'elaborazione dell'indice
Metodo di stima	Dati campionari
Fonte	Fonte 1: Eurostat Ambiente ed energia - Ambiente - Biodiversità - trend della popolazioni di uccelli delle zone agricole. Fonte 2: fonte nazionale Consultare lo Stato membro
Disponibilità	Eurostat: Secondo la definizione: sì Anni più recenti: 2003 Livello Nuts: 0 Completezza: 15 Stati membri (CZ, DK, DE, ES, FR, IE, IT, LV, HU, NL, AT, PL, FI, SE, UK) Frequenza di raccolta: Annuale
Frequenza di registrazione	In funzione della disponibilità

Indicatore baseline	18 - Biodiversità: alto valore dei terreni agricoli e forestali
Status	Lead Indicator
Obiettivi strategia UE	Integrare le priorità del Consiglio di Göteborg nella politica di sviluppo rurale (inclusa la salvaguardia degli ecosistemi). Per salvaguardare le risorse naturali e paesaggistiche nelle zone rurali, le risorse destinate all'Asse 2 dovrebbero essere finalizzate: alla conservazione della biodiversità; alla conservazione e allo sviluppo di sistemi agricoli e forestali ad alto valore naturalistico; alla riduzione delle emissioni di gas serra, principale fonte dei cambiamenti climatici; alla riduzione dell'inquinamento delle acque.
Obiettivi del programma	Integrare le altre priorità europee scaturite dai Consigli di Göteborg e Lisbona per la competitività (crescita e occupazione) e lo sviluppo sostenibile (politica ambientale).
Priorità	Migliorare l'ambiente e il paesaggio rurale attraverso il sostegno alla gestione del territorio agricolo
Sotto-obiettivo	Migliorare la gestione sostenibile dei terreni da parte degli agricoltori e dei gestori di aree forestali attraverso l'impiego di metodi che consentano di salvaguardare l'ambiente naturale e il paesaggio attraverso la tutela della biodiversità, la gestione dei siti Natura 2000, la tutela delle acque e del suolo, la mitigazione del cambiamento climatico, con particolare riferimento alla riduzione delle emissioni di gas a effetto serra, la riduzione delle emissioni di ammoniaca e l'uso sostenibile dei pesticidi.
Misurazione dell'indicatore	Sau di aree agricole a forte valore naturalistico
Definizione dell'indicatore	<p>La biodiversità è strettamente correlata con le aree agricole e forestali a forte valore naturalistico. Il concetto di alto valore naturalistico non si riferisce solo ai terreni, ma a tutti gli elementi presenti nella zona anche se essi non rientrano in senso stretto in questa definizione come ad es. le siepi, muretti, ecc.... Pratiche di agricoltura e silvicoltura sostenibili possono contribuire notevolmente ad un arricchimento, da un punto di vista naturalistico, delle zone interessate. Tuttavia l'indicatore sviluppato a livello europeo non riesce a tener conto di tutte le caratteristiche, ma solo di quelli più rilevanti.</p> <p>L'indicatore di terreni agricoli ad alto valore naturalistico sviluppato finora (cfr. Andersen et al. (2003)) distingue i seguenti tipi di terreni agricoli ad alto valore naturale:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1° tipo: terreni coltivati con una proporzione elevata di vegetazione semi-naturale; - 2° tipo: terreni in cui si pratica agricoltura estensiva o dove ci sono piccoli appezzamenti con una buona percentuale di vegetazione semi-naturale; - 3° tipo: terreni agricoli dove vivono specie rare. <p>Sulla base dei dati di copertura del suolo (CORINE database) e su quelli riferiti alle aziende agronomiche (FAND), l'indicatore fornisce buone stime per le aziende appartenenti al primo e secondo tipo, ma non per quelle incluse nella terza categoria. Per consentire una stima corretta, l'Unione europea sta lavorando all'inclusione nell'indice della distribuzione delle specie rare nelle aree europee. Per la mancanza di questi dati, l'indicatore non considera i terreni appartenenti al 3° tipo.</p> <p>Attualmente l'Agenzia europea per l'ambiente sta provvedendo all'aggiornamento dell'indicatore in funzione del database CORINE in modo che esso possa poi essere disponibile per tutti i 25 paesi dell'Unione. Per in nuovi Stati membri le aree ad elevato valore naturalistico coincidono con i pascoli semi-naturali, mentre non vengono inclusi i pascoli alpini superiori ai 1900 m che persistono senza l'intervento umano.</p> <p>Gli Stati membri possono sviluppare autonomamente una definizione di questo indicatore includendo fattori rilevanti a livello nazionale, non considerati nella formulazione dell'indicatore comunitario.</p>
Sub-indicatori	-

Unità di misura	Sau in ettari
Livello di aggregazione	Nazionale
Responsabile	Ciascuno Stato membro dove indicare una persona/ente responsabile per l'elaborazione
Metodo di stima	Combinazione di dati statistici, biofisici e sulla biodiversità
Fonte	Fonte 1: Agenzia europea per l'ambiente - per l'UE-15: IRENA 26; - per i nuovi Stati membri: relazione sull'agricoltura e l'ambiente per i nuovi Paesi aderenti; Fonte 2: fonte nazionale: Consultare lo Stato membro
Disponibilità	Agenzia europea per l'ambiente: Secondo la definizione: sì Anni più recenti: UE-15 (2004); nuovi Stati membri (1998) Livello Nuts: 0 Completezza: UE-15, 8 nuovi Stati membri (non disponibile per CY e MT), BG, RO Frequenza di raccolta: -
Frequenza di registrazione	In funzione della disponibilità

Indicatore baseline	19 - Biodiversità: composizione delle specie arboree
Status	-
Obiettivi del programma	Integrare le altre priorità europee scaturite dai Consigli di Göteborg e Lisbona per la competitività (crescita e occupazione) e lo sviluppo sostenibile (politica ambientale).
Priorità	Migliorare l'ambiente e il paesaggio rurale attraverso il sostegno alla gestione del territorio agricolo
Sotto-obiettivo	Migliorare la gestione sostenibile dei terreni da parte degli agricoltori e dei gestori di aree forestali attraverso l'impiego di metodi che consentano di salvaguardare l'ambiente naturale e il paesaggio attraverso la tutela della biodiversità, la gestione dei siti Natura 2000, la tutela delle acque e del suolo, la mitigazione del cambiamento climatico, con particolare riferimento alla riduzione delle emissioni di gas a effetto serra, la riduzione delle emissioni di ammoniaca e l'uso sostenibile dei pesticidi.
Misurazione dell'indicatore	Aree di foresta e di altre superfici boschive classificate per numero di specie arboree presenti e per tipo di bosco.
Definizione dell'indicatore	Le foreste e le zone boschive che presentano una forte varietà di specie arboree sono più ricche di biodiversità rispetto alle zone in cui sono presenti poche varietà arboree. Tuttavia bisogna considerare anche quelle zone boschive, che naturalmente, presentano una ristretta varietà vegetale come ad esempio le zone sub-alpine. Questo indicatore corrisponde all'indicatore 4.1 del MCPFE (Ministerial Conference on the Protection of Forests in Europe).
Sub-indicatori	Si individuano tre diverse categorie in funzione del tipo di specie prevalente: - <i>conifere</i> : prevalenza di conifere presenti nelle zone forestali multi-specie e nelle altre zone boschive sul totale delle specie; - <i>latifoglie</i> : prevalenza di latifoglie presenti nelle zone forestali multi-specie e nelle altre zone boschive sul totale delle specie; - <i>mista</i> : prevalenza di specie miste nelle aree forestali e altre zone boschive.
Unità di misura	%
Livello di	Nazionale
Responsabile	Ciascuno Stato membro dove indicare una persona/ente responsabile per l'elaborazione dell'indice
Metodo di stima	Dati statistici
Fonte	Fonte 1: Eurostat TBFRA – UNECE/FAO – 2000 - Foreste multi-specie ed altre zone boschive (1000 ha): <i>tab.1 Classificazione generale del suolo e della popolazione;</i> - Aree per gruppi di specie presenti (1000 ha): <i>tab.3 Foreste e altre zone boschive per gruppi di specie;</i> - Percentuale di gruppi di specie (% sulle foreste multi-specie e altre zone boschive): <i>tab.4 Foreste e altre zone boschive classificate per specie: dati comparativi.</i> Un aggiornamento può essere trovato in "Stato delle foreste in Europa 2003 - La relazione MCPFE sulla gestione sostenibile delle foreste in Europa " Fonte 2: fonte nazionale Consultare lo Stato membro
Disponibilità	MCPFE 2003: Secondo la definizione: sì Anni più recenti: a seconda dei Paesi Livello Nuts: 0 Completezza: UE-27 Frequenza di raccolta: ogni 5 anni (+ aggiornamenti MCPFE)
Frequenza di registrazione	In funzione della disponibilità

Indicatore baseline	20 - Qualità delle acque: bilancio lordo dei nutrienti
Status	Lead Indicator
Obiettivi strategia UE	Integrare le priorità del Consiglio di Göteborg nella politica di sviluppo rurale (inclusa la salvaguardia degli ecosistemi). Per salvaguardare le risorse naturali e paesaggistiche nelle zone rurali, le risorse destinate all'Asse 2 dovrebbero essere finalizzate: alla conservazione della biodiversità; alla conservazione e allo sviluppo di sistemi agricoli e forestali ad alto valore naturalistico; alla riduzione delle emissioni di gas serra, principale fonte dei cambiamenti climatici; alla riduzione dell'inquinamento delle acque.
Obiettivi del programma	Integrare le altre priorità europee scaturite dai Consigli di Göteborg e Lisbona per la competitività (crescita e occupazione) e lo sviluppo sostenibile (politica ambientale).
Priorità	Migliorare l'ambiente e il paesaggio rurale attraverso il sostegno alla gestione del territorio agricolo
Sotto-obiettivo	Migliorare la gestione sostenibile dei terreni da parte degli agricoltori e dei gestori di aree forestali attraverso l'impiego di metodi che consentano di salvaguardare l'ambiente naturale e il paesaggio attraverso la tutela della biodiversità, la gestione dei siti Natura 2000, la tutela delle acque e del suolo, la mitigazione del cambiamento climatico, con particolare riferimento alla riduzione delle emissioni di gas a effetto serra, la riduzione delle emissioni di ammoniaca e l'uso sostenibile dei pesticidi.
Misurazione	Surplus di nutrienti per ettaro
Definizione dell'indicatore	Il bilancio dei minerali e dei nutrienti consente di mettere in relazione l'uso di queste sostanze in agricoltura con i cambiamenti in termini ambientali e la sostenibilità nell'uso del suolo. Il bilancio lordo dei nutrienti fornisce un'indicazione sullo stato di inquinamento delle acque e permette di individuare le zone agricole che presentano valori elevati di azoto e fosforo. In questo indicatore vengono considerati tutti i parametri essenziali per il calcolo del surplus di azoto e fosforo ed è, al momento, la migliore stima della pressione agricola sull'inquinamento delle acque. Il bilancio lordo dei nutrienti fornisce una stima del surplus di azoto (kg/ha) basata su informazioni statistiche circa l'ammontare dei fertilizzanti minerali impiegati, la produzione di fertilizzanti organici, l'azoto fissato nel suolo, la presenza di azoto nell'atmosfera, semi e piante, la quantità di raccolto e foraggio. I dati vengono raccolti in accordo con l' OECD/Eurostat national nitrogen balance handbook. La stessa metodologia viene applicata anche per il calcolo del surplus di fosforo.
Sub-indicatori	Questo indicatore viene suddiviso in funzione dei nutrienti: - bilancio lordo dell'azoto; - bilancio lordo del fosforo.

Unità di misura	kg/ha
Livello di	Nazionale
Responsabile	Ciascuno Stato membro dove indicare una persona/ente responsabile per l'elaborazione dell'indice
Metodo di stima	Modello
Fonte	<p>Fonte 1: OECD Indicatori ambientali in agricoltura, volume 4, 2006.</p> <p>Fonte 2: Eurostat Ambiente ed energia - Ambiente - Agricoltura e ambiente - Bilancio dei nutrienti (in kg e in kg/ha).</p> <p>Fonte3: fonte nazionale Consultare lo Stato membro</p> <p><u>Bilancio lordo del fosforo</u> Fonte 1: OECD Indicatori ambientali in agricoltura, volume 4, 2006.</p> <p>Fonte3: fonte nazionale Consultare lo Stato membro</p>
Disponibilità	<p><u>Bilancio lordo dell'azoto</u> OECD: Secondo la definizione: sì Anni più recenti: 2002-2004 Livello Nuts: 0 Completezza: 15, CZ, HU, PL, SK Frequenza di raccolta: ogni 5 anni; EUROSTAT: Secondo la definizione: sì Anni più recenti: 1997 Livello Nuts: 1/2 Completezza: EU-15 + CZ, HU, PL Frequenza di raccolta: -.</p> <p><u>Bilancio lordo del fosforo</u> OECD: Secondo la definizione: sì Anni più recenti: 2002-2004 Livello Nuts: 0 Completezza: 15, CZ, HU, PL, SK Frequenza di raccolta: ogni 5 anni;</p>
Frequenza di registrazione	In funzione della disponibilità

Indicatore baseline	21 - Qualità delle acque: inquinamento da nitrati e pesticidi
Status	-
Obiettivi del programma	Integrare le altre priorità europee scaturite dai Consigli di Göteborg e Lisbona per la competitività (crescita e occupazione) e lo sviluppo sostenibile (politica ambientale).
Priorità	Migliorare l'ambiente e il paesaggio rurale attraverso il sostegno alla gestione del territorio agricolo
Sotto-obiettivo	Migliorare la gestione sostenibile dei terreni da parte degli agricoltori e dei gestori di aree forestali attraverso l'impiego di metodi che consentano di salvaguardare l'ambiente naturale e il paesaggio attraverso la tutela della biodiversità, la gestione dei siti Natura 2000, la tutela delle acque e del suolo, la mitigazione del cambiamento climatico, con particolare riferimento alla riduzione delle emissioni di gas a effetto serra, la riduzione delle emissioni di ammoniaca e l'uso sostenibile dei pesticidi.
Misurazione	Serie storica delle concentrazioni annuali
Definizione dell'indicatore	La concentrazione di nitrati e pesticidi sul suolo e nelle acque superficiali è un indicatore dell'impatto delle attività agricole sulla qualità delle acque. Invece della concentrazione viene considerato il trend in n anni al fine di superare le differenze nelle misurazioni che non avrebbero reso confrontabili i valori dei diversi anni. Il trend viene calcolato su un periodo di 10 anni. L'indice viene calcolato su una media mobile triennale del trend (1992-1994=100).
Sub-indicatori	Questo indicatore viene ripartito in funzione del tipo di sostanza inquinante e a seconda che si tratti di acque superficiali o sotterranee (falde acquifere): - trend annuale della concentrazione di nitrati nelle acque di superficie; - trend annuale della concentrazione di nitrati nelle acque sotterranee; - trend annuale della concentrazione di pesticidi nelle acque di superficie; - trend annuale della concentrazione di pesticidi nelle acque sotterranee.
Unità di misura	Serie storica (base 1992-1994 = 100). Trend della concentrazione di azoto ossidato totale (convertito in NO ₃ mg/L); trend della concentrazione di pesticidi (µg/L).
Livello di aggregazione	Nazionale
Responsabile	Ciascuno Stato membro dove indicare una persona/ente responsabile per l'elaborazione dell'indice
Metodo di stima	Monitoraggio
Fonte	Fonte 1: Agenzia europea per l'ambiente EUROWATERNET IRENA 30 EEA Core Set Indicator n°20 (CSI 02): Nutrients in Freshwater. Fonte2: fonte nazionale Consultare lo Stato membro. Gli Stati membri sono tenuti a fornire tali dati in ottemperanza alla <i>Direttiva sui nitrati</i> e, in futuro, nell'ambito dell'attuazione della <i>Direttiva Quadro sulle acque</i> (caratterizzazione dei bacini idrografici, stato chimico delle acque).
Disponibilità	IRENA 30: Nitrati: IRENA 30.1 <u>Per le acque superficiali</u> Secondo la definizione: sì Anni più recenti: dal 1992 al 2002 Livello Nuts: 0/gruppo di Stati membri Completezza: 17 Stati membri (AT, CZ, DE, DK, EE, FI, FR,HU, LT, LU, LV, NL, PL, UK,SE, SK, BG) Frequenza di raccolta: Annuale. <u>Per le acque superficiali</u> Secondo la definizione: sì Anni più recenti: dal 1992 al 2001 Livello Nuts: 0/gruppo di Stati membri Completezza: 14 Stati membri (AT, BE, DE, DK, ES, FR,FI, EL, IE, IT, NL, PT,SE, UK) Frequenza di raccolta: Annuale. Pesticidi: IRENA 30.2 Dati non disponibili.
Frequenza di registrazione	In funzione della disponibilità

Indicatore	22 - Suolo: aree a rischio di erosione del suolo
Status	-
Obiettivi del programma	Integrare le altre priorità europee scaturite dai Consigli di Göteborg e Lisbona per la competitività (crescita e occupazione) e lo sviluppo sostenibile (politica ambientale).
Priorità	Migliorare l'ambiente e il paesaggio rurale attraverso il sostegno alla gestione del territorio agricolo
Sotto-obiettivo	Migliorare la gestione sostenibile dei terreni da parte degli agricoltori e dei gestori di aree forestali attraverso l'impiego di metodi che consentano di salvaguardare l'ambiente naturale e il paesaggio attraverso la tutela della biodiversità, la gestione dei siti Natura 2000, la tutela delle acque e del suolo, la mitigazione del cambiamento climatico, con particolare riferimento alla riduzione delle emissioni di gas a effetto serra, la riduzione delle emissioni di ammoniaca e l'uso sostenibile dei pesticidi.
Misurazione	Aree a rischio di erosione del suolo
Definizione dell'indicatore	La gestione sostenibile del territorio diminuisce il rischio di erosione del suolo. Questo effetto può essere misurato in funzione della perdita di suolo in tonn/ha/anno. Per il calcolo viene utilizzato il Pan-European Soil Erosion Risk Assessment model – il progetto Pesera (JRC-Ispra) fornisce solo i risultati per l'erosione dell'acqua.
Sub-indicatori	-
Unità di misura	Stima (tonn/ha/anno)
Livello di aggregazione	Nazionale
Responsabile	Ciascuno Stato membro dove indicare una persona/ente responsabile per l'elaborazione dell'indice
Metodo di stima	Modello
Fonte	Fonte 1: JRC-Ispra I dati sono disponibili in IRENA23 (European Environment Agency)- basato sul Pan-European Soil Erosion Risk Assessment model – Pesera project - (JRCIspra) – disponibili su richiesta. Fonte2: fonte nazionale Consultare lo Stato membro.
Disponibilità	Pesera project (JRC ISPRA): Secondo la definizione: sì Anni più recenti: 2004 Livello Nuts: 3 Completezza: 22 Stati membri (non sono disponibili i dati per EE, CY, MT, FI, SE) Frequenza di raccolta: -
Frequenza di registrazione	In funzione della disponibilità

Indicatore baseline	23 - Suolo: agricoltura biologica
Status	-
Obiettivi del programma	Integrare le altre priorità europee scaturite dai Consigli di Göteborg e Lisbona per la competitività (crescita e occupazione) e lo sviluppo sostenibile (politica ambientale).
Priorità	Migliorare l'ambiente e il paesaggio rurale attraverso il sostegno alla gestione del territorio agricolo
Sotto-obiettivo	Migliorare la gestione sostenibile dei terreni da parte degli agricoltori e dei gestori di aree forestali attraverso l'impiego di metodi che consentano di salvaguardare l'ambiente naturale e il paesaggio attraverso la tutela della biodiversità, la gestione dei siti Natura 2000, la tutela delle acque e del suolo, la mitigazione del cambiamento climatico, con particolare riferimento alla riduzione delle emissioni di gas a effetto serra, la riduzione delle emissioni di ammoniaca e l'uso sostenibile dei pesticidi.
Misurazione	Superficie agricola utilizzata in agricoltura biologica
Definizione dell'indicatore	Per agricoltura biologica si intendono tutte le pratiche agricole che non fanno uso di fertilizzanti e pesticidi sintetici. Le aree interessate da coltivazioni biologiche sono un importante indicatore per misurare quanta parte dei terreni agricoli è gestita in modo sostenibile. Ai fini di una gestione sostenibile dei terreni agricoli, la definizione di agricoltura biologica non è limitata alle zone che rientrano nel regolamento comunitario (CEE) n. 2092/91, ma riguarda anche tutte le aree in cui vengono realizzate produzioni biologiche, certificate dalla normativa nazionale.
Sub-indicatori	-
Unità di misura	ha
Livello di	Nazionale
Responsabile	Ciascuno Stato membro dove indicare una persona/ente responsabile per l'elaborazione dell'indice
Metodo di stima	Dati amministrativi e statistici
Fonte	<u>A livello di Stati membri</u> Fonte 1: Organic Centre Wales - Institute of Rural Sciences, University of Wales, Aberystwyth – EU-CEE-OFP research project; <u>A livello regionale</u> Fonte1: DG AGRI basato su: - Organic Centre Wales - Institute of Rural Sciences, University of Wales, Aberystwyth - EU-CEE-OFP research project; - Eurostat – Farm Structure Survey 2003; Fonte2: fonte nazionale Consultare lo Stato membro.
Disponibilità	DG AGRI: Secondo la definizione: sì Anni più recenti: 2003 Livello Nuts: 0 e NUTS1/NUTS2 Completezza: a livello degli Stati membri: EU-27; a livello regionale 15 Stati membri (BE, CZ, DK, EE, ES, FR, IT, LU, LT, LV, NL, AT, PT, FI, UK) Frequenza di raccolta: Organic Centre Wales : annuale; Eurostat: ogni 2 o 3 anni.
Frequenza di registrazione	In funzione della disponibilità

Indicatore baseline	24 - Cambiamenti climatici: produzione di energia rinnovabile da agricoltura e foreste
Status	Lead Indicator
Obiettivi strategia UE	Integrare le priorità del Consiglio di Göteborg nella politica di sviluppo rurale (inclusa la salvaguardia degli ecosistemi). Per salvaguardare le risorse naturali e paesaggistiche nelle zone rurali, le risorse destinate all'Asse 2 dovrebbero essere finalizzate: alla conservazione della biodiversità; alla conservazione e allo sviluppo di sistemi agricoli e forestali ad alto valore naturalistico; alla riduzione delle emissioni di gas serra, principale fonte dei cambiamenti climatici; alla riduzione dell'inquinamento delle acque.
Obiettivi del programma	Integrare le altre priorità europee scaturite dai Consigli di Göteborg e Lisbona per la competitività (crescita e occupazione) e lo sviluppo sostenibile (politica ambientale).
Priorità	Migliorare l'ambiente e il paesaggio rurale attraverso il sostegno alla gestione del territorio agricolo
Sotto-obiettivo	Migliorare la gestione sostenibile dei terreni da parte degli agricoltori e dei gestori di aree forestali attraverso l'impiego di metodi che consentano di salvaguardare l'ambiente naturale e il paesaggio attraverso la tutela della biodiversità, la gestione dei siti Natura 2000, la tutela delle acque e del suolo, la mitigazione del cambiamento climatico, con particolare riferimento alla riduzione delle emissioni di gas a effetto serra, la riduzione delle emissioni di ammoniaca e l'uso sostenibile dei pesticidi.
Misurazione	Produzione di energia rinnovabile dall'agricoltura e dalla silvicoltura
Definizione dell'indicatore	Per questo indicatore, a causa della mancanza di dati, la produzione di energia rinnovabile in agricoltura viene calcolata solo in riferimento ai biocarburanti (biodiesel prodotto dalle colture oleaginose e etanolo ricavato dalle colture a base di amido e di zucchero). Nel calcolo dell'indice, quindi, non viene considerata: - l'energia da forestazione a ciclo breve; - l'energia da biogas agricolo (deiezioni zootecniche); - l'energia prodotta dalla biomassa dei cereali. La produzione di energia rinnovabile in silvicoltura comprende: - le colture energetiche appositamente coltivate (pioppo, salice, ecc); - materiale legnoso generato da processi industriali (in particolare dall'industria del legno e della carta) o provenienti direttamente dalla silvicoltura e dall'agricoltura (legna da ardere, trucioli di legno, corteccia, segatura, trucioli, ecc); - rifiuti, come la paglia, loppe di riso, gusci di noci, lettiere avicole, ecc... Coefficienti di conversione da kt a ktep (Agenzia europea ambiente - IRENA 27): Bioetanolo: 0,800 kg / L - 23,4 MJ / L - 41.868 ktoe / GJ Biodiesel: 0,875 kg / L - 33,0 MJ / L - 41.868 ktoe / GJ
Sub-indicatori	Questo indicatore viene diviso in funzione dei settori: - produzione di energia rinnovabile in agricoltura; - produzione di energia rinnovabile in silvicoltura.
Unità di misura	Energia rinnovabile da agricoltura: KToe (1000 tonnellate di olio equivalente) Energia rinnovabile da silvicoltura: KToe (1000 tonnellate di olio equivalente)
Livello di	Nazionale
Responsabile	Ciascuno Stato membro dove indicare una persona/ente responsabile per l'elaborazione dell'indice
Metodo di stima	Dati statistici

Fonte	<p><u>Energia rinnovabile da agricoltura:</u> DG AGRI basati su: Fonte 1: EurObserver 2005 – Produzione di biodiesel e bioetanolo in Ktonn; Fonte 2: Agenzia europea per l'ambiente IRENA 27 : Produzione di energia rinnovabile da agricoltura (per la conversione dei coefficienti da ktonn in ktoe); Fonte 3 : Eurostat Statistiche dell'ambiente e dell'energia – Energia –Statistiche sull'energia (ES)-Quantità – Statistiche sull'energia : offerta, trasformazione, consumo - dati annuali; Fonte 4: fonte nazionale Consultare lo Stato membro.</p> <p><u>Energia rinnovabile da silvicoltura:</u> Fonte 1: Eurostat tistiche dell'ambiente e dell'energia – Energia –Statistiche sull'energia (ES)-Quantità – Statistiche sull'energia : offerta, trasformazione, consumo - dati annuali– legno e scarti di legno; Fonte 2 : EurObserver – Wood Energy barometer 2005 Fonte 3: fonte nazionale Consultare lo Stato membro.</p>
Disponibilità	<p><u>Energia rinnovabile da agricoltura (biodiesel e bioetanolo):</u> EurObserver Secondo la definizione: conversione da ktonn in ktoe Anni più recenti: 2004 Livello Nuts: 0 Completezza: EU-27 Frequenza di raccolta: annuale</p> <p><u>Energia rinnovabile da silvicoltura:</u> Eurostat Secondo la definizione: si Anni più recenti: 2003 Livello Nuts: 0 Completezza: 27 Stati membri (non ci sono i dati per Malta) Frequenza di raccolta: annuale</p>
Frequenza di registrazione	In funzione della disponibilità

Indicatore baseline	25 - Cambiamenti climatici: SAU destinate alle energie rinnovabili
Status	-
Obiettivi del programma	Integrare le altre priorità europee scaturite dai Consigli di Göteborg e Lisbona per la competitività (crescita e occupazione) e lo sviluppo sostenibile (politica ambientale).
Priorità	Migliorare l'ambiente e il paesaggio rurale attraverso il sostegno alla gestione del territorio agricolo
Sotto-obiettivo	Migliorare la gestione sostenibile dei terreni da parte degli agricoltori e dei gestori di aree forestali attraverso l'impiego di metodi che consentano di salvaguardare l'ambiente naturale e il paesaggio attraverso la tutela della biodiversità, la gestione dei siti Natura 2000, la tutela delle acque e del suolo, la mitigazione del cambiamento climatico, con particolare riferimento alla riduzione delle emissioni di gas a effetto serra, la riduzione delle emissioni di ammoniaca e l'uso sostenibile dei pesticidi.
Misurazione dell'indicatore	Aree agricole dedicate alla produzione di energia e di coltivazioni per biomassa
Definizione dell'indicatore	<p>Il contributo dell'agricoltura alla mitigazione dei cambiamenti climatici è stimato in funzione della SAU dedicata alla produzione di energie rinnovabili.</p> <p>In funzione dei dati disponibili, è possibile individuare la SAU destinata alla produzione di energie rinnovabili solo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nelle aree dove si producono coltivazioni non alimentari destinate alla produzione di energia, individuate dal <i>reg. (CE) n. 1251/1999</i>; - nelle aree che beneficiano del premio "colture energetiche" (<i>reg. (CEE) n. 1782/2003</i>); - nelle altre aree adibite a colture energetiche, senza specifico regime. <p>Queste ultime possono essere stimate in funzione dei derivati dalla produzione di bio-carburante. Questa suddivisione è importante in quanto, con l'introduzione del disaccoppiamento, (attuato da tutti gli Stati eccetto MT & SI) gli agricoltori non sono più obbligati a destinare parte dei terreni agricoli al set-aside.</p> <p>Dovrebbe, inoltre, essere considerata anche la SAU dedicata alla produzione di bosco ceduo a rotazione breve laddove siano disponibili i dati.</p>
Sub-indicatori	<p>Questo indicatore può essere scomposto nei seguenti sotto-indicatori:</p> <ul style="list-style-type: none"> - aree di non-food destinata alla produzione di energia; - superfici che beneficiano del premio "colture energetiche"; - aree senza regime specifico dedicate alle colture per la produzione di biodiesel o bioetanolo; - altre aree, senza regime specifico, destinate alla produzione di energia.
Unità di misura	Sau in ettari
Livello di	Nazionale
Responsabile	Ciascuno Stato membro dove indicare una persona/ente responsabile per l'elaborazione dell'indice
Metodo di stima	Dati amministrativi

Fonte	<p><u>Per SAU</u> Fonte 1: DG AGRI - aree di non-food destinate alla produzione di energia; - superfici che beneficiano del premio "colture energetiche".</p> <p>Fonte 2: fonte nazionale: consultare lo Stato membro - aree, senza regime specifico, dedicate alle colture per la produzione di biodiesel o bioetanolo; - aree, senza regime specifico, destinate al bosco ceduo a rotazione breve, alla produzione di biometano, etc.</p> <p><u>Per i valori aggregati:</u> Fonte 1: EurObserver; Fonte 2: fonte nazionale Consultare lo Stato membro.</p>
Disponibilità	<p><u>DG AGRI:</u> Secondo la definizione: si Anni più recenti: 2004 Livello Nuts: 0 Completezza: EU-15 + MT, SI Frequenza di raccolta: annuale.</p>
Frequenza di registrazione	<p>In funzione della disponibilità</p>

Indicatore baseline	26 - I cambiamenti climatici/qualità dell'aria: emissioni di gas provenienti dall'agricoltura
Status	-
Obiettivi del programma	Integrare le altre priorità europee scaturite dai Consigli di Göteborg e Lisbona per la competitività (crescita e occupazione) e lo sviluppo sostenibile (politica ambientale).
Priorità	Migliorare l'ambiente e il paesaggio rurale attraverso il sostegno alla gestione del territorio agricolo
Sotto-obiettivo	Migliorare la gestione sostenibile dei terreni da parte degli agricoltori e dei gestori di aree forestali attraverso l'impiego di metodi che consentano di salvaguardare l'ambiente naturale e il paesaggio attraverso la tutela della biodiversità, la gestione dei siti Natura 2000, la tutela delle acque e del suolo, la mitigazione del cambiamento climatico, con particolare riferimento alla riduzione delle emissioni di gas a effetto serra, la riduzione delle emissioni di ammoniaca e l'uso sostenibile dei pesticidi.
Misurazione	Le emissioni di gas ad effetto serra e di ammoniaca del settore agricolo
Definizione dell'indicatore	<p>I gas serra comprendono CO₂, CH₄, N₂O, e quelli derivanti dal fluoro (HFCs, PFCs e SF₆). Secondo la Convenzione delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici (UNFCCC), i gas a effetto serra provenienti dall'agricoltura derivano:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dalla fermentazione enterica (CH₄); - dal letame (CH₄, N₂O); - dalla coltivazione del riso (CH₄); - dalla gestione del suolo agricolo (CO₂ CH₄, N₂O); - dalla combustione di residui agricoli (CH₄, N₂O). <p>Sono escluse le emissioni di gas serra provenienti dalla silvicoltura e dal cambiamento dell'uso del suolo.</p> <p>Le emissioni di anidride carbonica non includono quelle prodotte dalla combustione di combustibili fossili che derivano dalla gestione delle pratiche agricole (trasporti, riscaldamento delle serre, essiccazione del grano). Queste emissioni sono conteggiate nella sezione Energia della banca data IPCC, ma non è scorportato il contributo apportato dal settore agricolo.</p> <p>Per le emissioni di gas serra la fonte principale è l'Agenzia europea per l'ambiente. Essa raccoglie i dati forniti da 25 Stati membri e li comunica al Segretariato della Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui Cambiamenti climatici (UNFCCC). Gli Stati membri applicano gli orientamenti IPCC del 1996 per la stima delle emissioni di gas serra e il report CRF per la comunicazione dei dati. La rete di raccolta dati EIONET (European Information and Observation Network) è stata estesa a tutti i Paesi che aderiscono all'Agenzia europea per l'ambiente.</p> <p>Per le emissioni di ammoniaca (NH₃) i dati sono comunicati dagli Stati membri alla UNECE/EMEP Convention on Long-Range Transboundary Atmospheric Pollution (CLRTAP). Le impostazioni metodologiche per la raccolta dei dati sono contenute nel Joint EMEP/CORINAIR Atmospheric Emission Inventory Guidebook (EMEP/EEA 2001).</p>
Sub-indicatori	L'indicatore viene ripartito in funzione: <ul style="list-style-type: none"> - delle emissioni di gas serra; - delle emissioni di ammoniaca.

Unità di misura	1000 tonnellate di CO2 1000 tonnellate di ammoniaca.
Livello di	Nazionale
Responsabile	Ciascuno Stato membro dove indicare una persona/ente responsabile per
Metodo di stima	Dati statistici
Fonte	Fonte 1: Eurostat Ambiente ed Energia - Ambiente - Inquinamento atmosferico e cambiamenti climatici - Emissioni di gas serra; Fonte 2: Agenzia europea per l'ambiente Gas serra: IRENA 34.1, UE-15 Ammoniaca: IRENA 18sub,UE-15 Fonte 3: fonte nazionale Consultare lo Stato membro.
Disponibilità	<u>Eurostat:</u> Secondo la definizione: si Anni più recenti: 2003 Livello Nuts: 0 Completezza: Gas serra: 27 Stati membri – EU-15 per IRENA 34.1 Ammoniaca: 26 Stati membri (non disponibili per MT) – EU-15 per IRENA 18sub Frequenza di raccolta: annuale
Frequenza di registrazione	In funzione della disponibilità

Nel *Piano strategico nazionale* sono stati inseriti gli indicatori baseline 17 (popolazione di uccelli nei terreni agricoli), 18 (alto valore dei terreni agricoli), 20 (bilancio lordo dei nutrienti), 22 (aree a rischio di erosione), 23 (agricoltura biologica), 24(24a produzione di energia rinnovabile da agricoltura; 24b produzione di energia rinnovabile da foreste).

Capitolo 7

Gli indicatori ambientali

7.1 Definizione degli indicatori agro-ambientali

La nuova politica ambientale comunitaria, formalizzata attraverso i *Programmi d'azione*, ha fatto dell'ambiente e della gestione del territorio, soprattutto in un'ottica di sviluppo rurale, uno degli assi principali d'azione, contemplando misure volte alla protezione e al rafforzamento delle risorse naturali, alla preservazione dell'attività agricola e dei sistemi forestali ad elevata valenza naturale, nonché dei paesaggi culturali delle zone rurali europee, nella convinzione che i sistemi di conduzione agricola ad elevata valenza naturale hanno un ruolo di prim'ordine nella preservazione della biodiversità e degli habitat, così come nella protezione dell'ambiente e della qualità dei suoli.

Inoltre l'introduzione di novità rilevanti quali il disaccoppiamento, la condizionalità e la modulazione, mutando radicalmente il sistema di pagamenti diretti a favore delle imprese agricole, hanno inciso in maniera rilevante sull'aspetto e sulla manutenzione del territorio rurale. Per valutare gli effetti prodotti dalle nuove misure è opportuno l'uso di indicatori agro-ambientali che consentano un monitoraggio continuo delle variabili strategiche e permettano di riadattare le politiche a seconda dei risultati conseguiti.

In letteratura si ritrova la distinzione tra *indicatore* e *indice* intendendo per il primo un parametro, o un valore derivato da parametri, che descrive lo stato di un fenomeno che può essere caricato di un significato che va al di

là di quello direttamente associato al valore del parametro stesso¹, mentre con il secondo termine si intende un insieme di parametri o di indicatori aggregati e pesati. Nella pratica tuttavia questa distinzione tende a sfumare: di norma si parla di indicatori anche nel caso di indici.

Più pertinente risulta invece la discriminazione tra:

- *indicatori assoluti*, che esprimono i livelli assoluti delle variabili individuate come significative;
- *indicatori relativi*, costituiti da rapporti tra indicatori assoluti dello stesso tipo o di tipi diversi.

Gli indicatori assoluti forniscono l'informazione di base sulle componenti del sistema, cioè sugli *stock* e sui *flussi*, quelli relativi consentono di trasformare l'informazione in conoscenza, poiché evidenziano i rapporti tra le componenti del sistema e, quindi, anche le correlazioni, le tendenze, gli andamenti nel tempo e la loro velocità. Non ultimo, gli indicatori relativi permettono la comparabilità dei valori assoluti attraverso il processo di normalizzazione.

Questi tipi di indicatori sono definiti *descrittivi* in quanto usati per la caratterizzazione della situazione ambientale e per il monitoraggio delle azioni di governance. Ad essi si affiancano indicatori *prestazionali* che consentono di misurare il grado di raggiungimento degli obiettivi in termini assoluti (efficacia) e in rapporto alle risorse impiegate (efficienza). Inoltre poiché gli obiettivi sono misurati come traguardi stabiliti sugli indicatori descrittivi, gli indicatori prestazionali mettono in relazione le azioni con gli obiettivi.

Indipendentemente da tale distinzione, gli indicatori devono possedere alcune caratteristiche essenziali che risultano significative per monitorare i fenomeni agro-ambientali:

- *la sensibilità* intesa come capacità dell'indicatore di cogliere anche variazioni significative indotte dall'attuazione di specifiche azioni, specie a livello locale;
- *il tempo di risposta* ovvero la capacità dell'indicatore di registrare in un intervallo temporale sufficientemente breve i cambiamenti generati dalle azioni messe in atto dai decisori politici;
- *la comunicabilità*: gli indicatori utilizzati devono essere immediatamente comprensibili, di semplice interpretazione nella loro formulazione e di agevole rappresentazione mediante l'utilizzo di strumenti quali tabelle, grafici o cartogrammi.

Infine in fase di definizione degli indicatori risulta fondamentale la coerenza tra questi ultimi e gli obiettivi prefissati: tutti gli obiettivi e gli effetti significativi derivanti dalle azioni messe in atto devono essere rappresentati

¹ L'OCSE definisce gli indicatori come parametri, o valori derivati da parametri, capaci di restituire informazioni circa lo stato di un fenomeno o di un ambiente o di un'area. Appropriati indicatori agro-ambientali provvedono a fornire indicazioni necessarie e indispensabili per una corretta gestione pubblica relativamente allo sviluppo agricolo e rurale (OECD, 1993).

da almeno un indicatore; tutti gli indicatori devono essere riferiti almeno ad un obiettivo e ad una azione in modo da mettere in relazione i sistemi degli obiettivi e delle azioni. Attraverso la verifica di coerenza devono inoltre essere garantite l'eshaustività e la non ridondanza dell'insieme degli indicatori.

7.2 Indicatori agro-ambientali europei

Nella campo della misurazione dei fenomeni ambientali, l'*Agenzia europea dell'ambiente* (EEA) è l'organismo accreditato per la fornitura di informazioni qualificate ed indipendenti come supporto alle decisioni politiche. Essa raccoglie statistiche di base su numerose tematiche, attualmente racchiuse in 10 macroindicatori (*core areas*), di cui 6 ambientali e 4 settoriali: *qualità dell'aria, biodiversità, cambiamenti climatici, suolo, inquinanti, acqua, agricoltura, energia, pesca e trasporti*. I macroindicatori sono definiti al fine di:

- provvedere ad una base conoscitiva stabile e gestibile per la valutazione dello sviluppo rispetto alle priorità delle politiche ambientali;
- rendere prioritari i miglioramenti della qualità e della copertura dei flussi di dati;
- costruire modelli che possano essere esportati anche fuori dall'Unione.

Lo scopo è quello di sviluppare indicatori ambientali volti alla comprensione dell'impatto dei differenti settori economici produttivi sull'ambiente, con particolare riferimento alle interazioni tra l'agricoltura, l'ambiente ed i nuovi sviluppi di *Politica agricola comunitaria*.

Il modello sviluppato è noto come DPSIR² (*Driving forces-Pressure-State-Impact- Response*), e rappresenta uno schema di indicatori basato sull'ipotesi che le direttrici dello sviluppo socio-economico rappresentano i fattori di fondo (D) che esercitano pressioni (P) sull'ambiente, le cui condizioni (S), come ad esempio la disponibilità di risorse, il livello di biodiversità e le qualità dell'aria, cambiano di conseguenza. Questo ha degli impatti (I) sulla salute umana e sugli ecosistemi, per cui vengono richieste risposte da parte della società (R). Gli interventi di risposta possono coinvolgere qualsiasi elemento del sistema, ricentrando le attività antropiche lungo una nuova direttrice. (fig.7.2)

² Vedi par. 5.5.1.

Indicatore generale	Sub-indicatore	Descrizione	Indicatori utilizzati nel periodo 1990-2002	NUTS
Risposta	a) politica pubblica	<i>Attività agricole sono strettamente influenzate dalle politiche agricole e ambientali. Comunque, sviluppo tecnologico, le abilità produttive e le caratteristiche dei produttori e dei consumatori influenzano i metodi di produzione e le pratiche agricole</i>	1 Area agro-ambientale	
			2 Livello regionale di buone pratiche agricole	
	b) mercato		3 Obiettivi ambientali a livello regionale	
			4 Aree protette	
	c) tecnologia e abilità		5.1 Prezzo di prodotti biologici	
			5.2 Reddito delle aziende biologiche	
	d) attitudini		6 Livello di formazione degli agricoltori	
		7 Area occupata da aziende agricole biologiche	NUTS2/3	
Determinanti (ci aiutano a comprendere lo stato e l'evoluzione dei sistemi agricoli regionali in relazione all'immissione di fattori di produzione, all'uso del suolo ed alle pratiche gestionali)	a) impiego di fattori di produzione	<i>Tecnica utile per valutare le differenti gestioni agricole in termini di intensità nell'impiego dei fattori di produzione (fertilizzanti, pesticidi, energia e acqua)</i>	8 Consumo di fertilizzanti minerali (N, P)	NUTS0
			9 Consumo di pesticidi (ton di principi attivi)	
			10 Consumo di acqua in agricoltura	NUTS2/3
			11 Uso e consumo di energia (elettricità, macchine, GJ/ha)	NUTS0/1
	b) uso del suolo	<i>Cambiamenti di uso del suolo</i>	12 Cambiamenti nell'uso del suolo (CLC)	NUTS3
			13 Colture e allevamenti	NUTS3
	c) trends	<i>I trend nelle attività agricole possono essere espresse come livelli di intensificazione/estensificazione, specializzazione/diversificazione.</i>	14 Pratiche di gestione agricola	NUTS0/1
		15 Intensificazione/estensificazione	NUTS0/1	
		16 Specializzazione/diversificazione	NUTS0/1	
		17 Marginalizzazione	NUTS0/1	
Pressioni	a) inquinamenti	<i>L'agricoltura può essere uno dei principali fattori di accumulo di nutrienti e pesticidi nel suolo e nelle acque.</i>	18 Bilancio globale dell'azoto	NUTS1
			18sub Emissioni in atmosfera di ammoniaca	NUTS0
			19 Emissioni di metano e biossido di azoto (CH ₄ e NO ₂)	NUTS0
			20 Contaminazione dei suoli da parte dei pesticidi	NUTS0/1
			21 Uso di fanghi di depurazione	
	b) esaurimento delle risorse a causa delle attività agricole	<i>Inappropriato impiego di acqua e di suolo contribuisce alle pressioni ambientali. Il cambiamento nella copertura del suolo e la diversità genetica può avere conseguenze simili.</i>	22 Estrazione di acqua	NUTS2/3
			23 Erosione del suolo	NUTS2/3
		24 Cambiamenti nella copertura del suolo	NUTS2/3	
		25 Diversità genetica	NUTS0	
c) preservazione e miglioramento dell'ambiente	<i>L'agricoltura può offrire benefici ambientali attraverso la gestione di aziende ad alto valore naturale e la produzione di energia rinnovabile.</i>	26 Aree con aziende agricole ad alto valore naturale	NUTS0	
		27 Produzione di energia rinnovabile distinto per fonte	NUTS0	
Stato (descrive lo stato delle risorse naturali e semi-naturali nelle aree rurali)	a) biodiversità	<i>Gli uccelli sono un indicatore della biodiversità</i>	28 Trend della popolazione di uccelli che vivono negli spazi agricoli	NUTS0
	b) risorse naturali	<i>Stato delle risorse (qualità dei suoli, qualità e disponibilità di acqua) che necessita di monitoraggio</i>	29 Qualità dei suoli	NUTS3
			30 Quantità di pesticidi e di nitrati in acqua	NUTS1
	c) paesaggio	<i>L'agricoltura ha una considerevole influenza sullo stato dei paesaggi europei attraverso i sistemi colturali</i>	31 Livelli di acqua	
		32 Stato del paesaggio		
Impatti	a) habitat e biodiversità	<i>L'azione dell'agricoltura nel contesto ambientale e paesaggistico può essere significativa.</i>	33 impatto degli habitat e della biodiversità	NUTS0
	b) risorse naturali		34.1 Azione agricola sulle emissioni di CO ₂ , CH ₄ e NO ₂	NUTS1
			34.2 Azione agricola sulla contaminazione da nitrati	NUTS1
	c) diversità di paesaggi		34.3 Azione agricola sull'impiego dell'acqua	NUTS1
			35 Impatto della mosaicatura del paesaggio	

Figura 7.1 - Lista completa degli indicatori agro-ambientali utilizzati dalla EEA- Fonte: EEA 2005

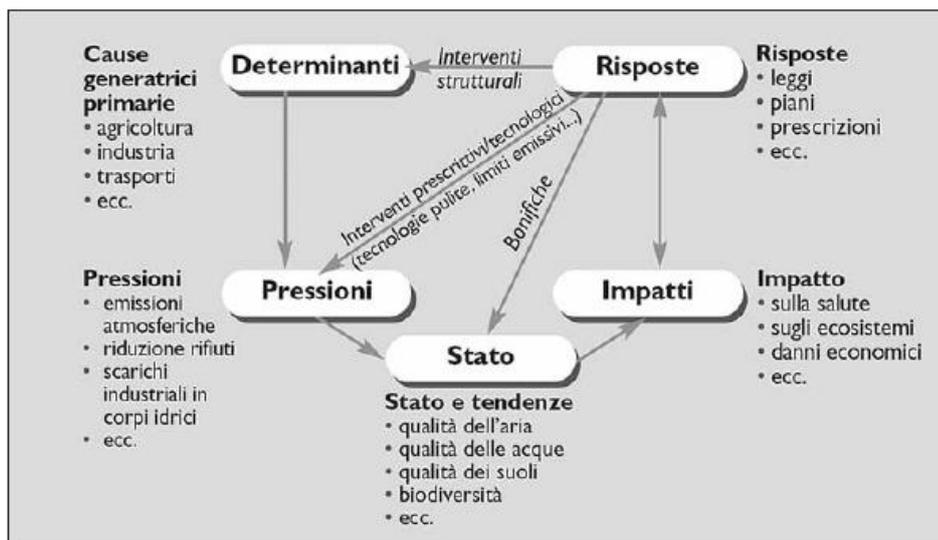


Figura 7.2 - Schema modello DPSIR - Fonte Ministero Ambiente

L'Agenzia europea dell'ambiente predispone tutta una serie di indicatori (fig.7.1) per valutare le principali variabili di interesse. Essi sono riferiti al livello territoriale attraverso la classificazione NUTS (Nomenclatura delle Unità Territoriali per la Statistica), dove con NUTS0 si individuano gli Stati membri, con NUTS1 sono individuate ampie porzioni di territorio nazionale (più regioni); con NUTS2 le regioni e con NUTS3 le province.

Anche l'OCSE svolge un importante ruolo di informazione sulle tematiche ambientali, attraverso la raccolta e l'elaborazione di dati, sia per gli Stati membri sia per la comunità internazionale³. Per quanto riguarda gli indicatori agro-ambientali sono stati individuati tredici settori tematici principali, 39 indicatori principali e 20 indicatori specifici (fig. 7.3).

Infine l'Eurostat, nell'attuazione del programma statistico comunitario, raccoglie statistiche di base sull'agricoltura, classificandole in tre principali settori tematici:

- l'inchiesta sulla struttura delle aziende agricole;
- i dati inerenti al patrimonio animale e alla produzione vegetale (compresi quelli riferiti all'uso del suolo a scopi agricoli);
- i conti economici dell'agricoltura.

L'attuale programma di lavoro per le statistiche e gli indicatori ambientali, basato sul *Sesto Programma d'azione* a favore dell'ambiente, comprende l'elaborazione degli aspetti ambientali dell'agricoltura. Inoltre, in seguito

³ Le aree prioritarie dell'Organizzazione sono: 1) crescita economica, stabilità e aggiustamento strutturale; 2) analisi statistica; 3) occupazione, salute e coesione sociale; 4) commercio e investimenti internazionali; 5) sviluppo sostenibile; 6) *governance* pubblica e privata; 7) migliore uso delle nuove tecnologie; 8) sviluppo dei paesi non membri; 9) relazioni esterne.

alla comunicazione della *Commissione al Consiglio europeo* sugli indicatori ambientali e sulla contabilità verde, l'Eurostat ha individuato le principali pressioni sull'ambiente derivanti dalle attività umane e gli indicatori necessari per descriverle.

1. L'agricoltura nel contesto economico, sociale e ambientale	a) problemi socio culturali	<i>componente agricola nel Prodotto Interno Lordo</i>		
		<i>output agricoli</i>		
		<i>percentuale di impiegati in agricoltura</i>		
		<i>distribuzione per sesso e per età dei nuovi agricoltori</i>		
		<i>livello di istruzione</i>		
	b) risorse finanziarie delle aziende agricole	<i>cambiamento nel numero di aziende agricole</i>		Quantità di suolo agricolo rispetto al totale
		<i>cambiamenti del sostegno agricolo</i>		Cambiamenti di suolo agricolo
		<i>uso del suolo</i>		Tipologie di uso del suolo agricolo
		<i>reddito agricolo</i>		Pubblica e privata
		<i>spesa agro-ambientale</i>		Spesa per la ricerca agroambientale
2. Gestione agricola e ambiente	a) gestione delle aziende agricole	<i>gestione integrata</i>		Gestione ambientale delle aziende
		<i>piani di gestione dei nutrienti</i>		Agricoltura biologica
		<i>impiego di pesticidi</i>		Piani di gestione dei nutrienti
		<i>gestione del suolo e del territorio</i>		Analisi sui suoli
		<i>irrigazione e gestione dell'acqua</i>		Uso di metodi di controllo non chimici
	b) Impiego dei nutrienti	<i>gestione del suolo e del territorio</i>		Gestione integrata
		<i>irrigazione e gestione dell'acqua</i>		Periodo di copertura vegetativa del suolo
		<i>bilancio dell'azoto</i>		Pratiche ambientali di gestione del territorio
		<i>efficienza dell'azoto</i>		Tecnologia di irrigazione
		<i>indicatori nell'uso dei pesticidi</i>		
3. Impiego dei fattori di produzione e le risorse naturali	b) uso e rischi dei pesticidi	<i>indicatori del rischio dei pesticidi</i>		Efficienza tecnica
		<i>efficienza di impiego dell'acqua</i>		Efficienza economica
	c) impiego dell'acqua	<i>intensità di impiego dell'acqua</i>		
		<i>stress idrico</i>		
		<i>rischio di erosione da parte dell'acqua</i>		
4. Impatto ambientale dell'agricoltura	a) qualità dei suoli	<i>rischio di erosione da parte del vento</i>		
		<i>indicatori del rischio relativamente alla qualità dell'acqua</i>		
		<i>water state qualità indicatori</i>		
	b) qualità dell'acqua	<i>capacità di ritenzione dell'acqua</i>		
		<i>trasporto dei sedimenti dalle aree agricole</i>		
	c) conservazione dei suoli	<i>emissione di CO2 agricola</i>		
		<i>diversità genetica</i>		
	d) gas effetto serra	<i>diversità tra le specie</i>		Selvatiche
		<i>diversità ecosistemica</i>		Specie alloctone
	e) biodiversità	<i>habitat a gestione agricola intensiva</i>		
		<i>habitat agricoli seminaturali</i>		
		<i>transizione da ambienti naturali ad ambienti agricoli</i>		
	f) habitat selvatici	<i>matrice degli habitat</i>		
		<i>struttura del paesaggio</i>		Elementi ambientali e modelli di uso del suolo
		<i>gestione del paesaggio</i>		Oggetti artificiali
g) paesaggi agricoli	<i>costi e benefici del paesaggio</i>			

Figura 7.3 - Lista completa degli indicatori agro-ambientali impiegati dall'OCSE - Fonte: OCSE 2001

7.3 Il modello ELBA

La componente ambientale ha assunto nel corso del tempo sempre più rilevanza e si configura come una condizione essenziale nella realizzazione delle politiche dell'Unione europea. Ne sono confermate le indicazioni comunitarie e l'insieme degli strumenti predisposti per verificare la compatibilità ambientale delle politiche nei diversi settori. È necessario, quindi, il ricorso a metodi sempre più sofisticati di analisi, in particolar modo a modelli settoriali, che tengano in debito conto la fitta rete di relazioni tra i diversi aspetti socio-economici e ambientali che caratterizzano i diversi ambiti territoriali.

Il modello di analisi proposto (*ELBA - Environmental Liveliness and Blend Agriculture*) è stato realizzato nel nell'ambito di due consecutivi progetti triennali di ricerca europei (IV e V Programma Quadro: 1996 - 2003) e di due paralleli progetti pluriennali di ricerca (finanziamento Università di Bologna).

Il modello ELBA nasce da un approfondimento per la realtà italiana di un analogo modello sviluppato a livello comunitario nel contesto della rete europea di cooperazione scientifica. Il modello CAPRI (Common Agricultural Policy Regional Impact analysis) rappresenta, infatti, un primo esempio di modello di studio settoriale che, a differenza dei modelli di carattere economico, non trascura le ricadute di carattere ambientale e consente un'analisi sistematica dei comparti non confinata in realtà sperimentali di tipo puntuale. Nel modello CAPRI ci sono diversi livelli di aggregazione: nazionale (riferito agli Stati membri – EU27 e Norvegia), regionale (300 regioni amministrative- NUTS2- di 25 Paesi membri), mondiale (base dati che include attualmente 16 regioni non appartenenti all'Unione europea).

La stessa impostazione metodologica viene ripresa anche nel modello ELBA. Quest'ultimo consente di effettuare un'analisi economica dei comparti agricoli e zootecnici su scala sia regionale che provinciale per tutto il territorio nazionale, al fine di valutare le performance economiche dei diversi settori e misurare l'impatto prodotto dai diversi strumenti di governance attuati. In particolare l'analisi bio-fisica della componente ambientale *consente la quantificazione delle principali emissioni solide e gassose a carico dei media naturali determinate dalle attività di produzione primaria. Grazie all'impiego dei dati telerilevati di uso del suolo e della georeferenziazione delle variabili pedo-climatiche, il livello di sostenibilità dell'agricoltura e della zootecnia è analizzato per l'intero territorio nazionale in base ad un elevato grado di dettaglio spaziale capace di fornire valutazioni di carattere ambientale non vincolate ai confini territoriali amministrativi*⁴.

⁴Palladino G., Setti M., Un modello economico – ambientale per l'analisi della sostenibilità dell'agricoltura italiana, in *Strumenti economici per un'agricoltura sostenibile* di Zucchi G., Franco Angeli, 2003, pp. 96.

Il modello consente:

- la simulazione delle interazioni esistenti tra i diversi comparti di produzione primaria;
- la valutazione delle ripercussioni derivanti da tali attività antropiche sull'ambiente;
- la realizzazione di proiezioni a medio termine di scenari sperimentali, permettendo analisi di carattere statico-comparato.

Essendo rivolto alla promozione e sviluppo sostenibile dei comparti agricoli e zootecnici ed alla verifica ed orientamento delle politiche coinvolte, il sistema effettua analisi della realtà oggetto di studio di carattere sia descrittivo (ex post, tese alla descrizione dell'evoluzione temporale delle risultanze economico-ambientali riferite a serie storiche), sia predittivo (ex ante, tese alla simulazione a medio termine di scenari alternativi).

Nel seguito verranno descritte nel dettaglio le due componenti principali del modello: quella economica e quella ambientale.

7.3.1 La componente economica del modello ELBA

Il modello produce previsioni di medio termine per i comparti di produzione primaria con dettaglio provinciale per tutte le regioni italiane in merito alle scelte dei produttori di beni agricoli e dei consumatori. Vengono quantificate le principali variabili economiche (domanda, offerta, impiego di risorse, redditività agricola) in funzioni di variabili esogene (misure di policy nazionali o comunitarie) e endogene (andamento previsto delle condizioni di mercato), organizzate in funzione dello schema di contabilità economica agraria europea (EAA).

Nel complesso il modello considera 46 comparti di produzione primaria, di cui 16 zootecnici, per i quali sono quantificati i flussi di produzione, di reimpiego e di destinazione commerciale dei beni primari e sono misurati i coefficienti di input ed output, le principali voci di costo, i prezzi all'origine e gli indicatori di reddito dell'azienda agraria aggregata. L'insieme di queste variabili costituisce il bilancio dei singoli comparti a cui si aggiungono variabili di natura politica (tariffe, sussidi, ...) e parametri che descrivono le condizioni dei mercati interni ed internazionali (popolazione, quotazioni all'ingrosso ed al consumo, ...).

Per garantire la coerenza del sistema, le simulazioni si basano sui dati relativi alle attività di produzione regionali e/o provinciali osservati nell'ultimo triennio (valori medi). Ciò consente di non ricorrere ad impostazione arbitraria dei parametri del modello che renderebbe le conclusioni al quanto discutibili. Gli unici vincoli imposti nel modello si riferiscono alla disponibilità di risorse fisse (superficie agricola, pascoli), alle restrizioni di carattere normativo (set-aside, contingentamento produttivo), a limita-

zioni di carattere tecnico (alimentazione zootecnica, impiego fertilizzanti) oltre che al bilanciamento delle voci contabili considerate.

Il modello individua, in maniera simultanea per ogni unità territoriale considerata (regione, provincia), un ottimo vincolato teso alla massimizzazione del margine operativo lordo quale risultante del complesso di attività di produzione poste in essere nell'area.

Quindi, da un punto di vista formale, l'offerta si configura come un insieme di sotto-modelli multi-input e multi-output. La stessa struttura viene ripresa anche nella definizione della domanda; tuttavia essa non viene definita a livello territoriale, ma nazionale. Ciò sia perché la sua impostazione deriva dal modello CAPRI, ma anche e soprattutto per riprodurre i fenomeni di consumo umano ed industriale dei beni di origine agricola a livello nazionale.

Ai fini previsionali, il modello quindi mette a sistema le equazioni di domanda e di offerta settoriali per ogni unità territoriale determinando le soluzioni di equilibrio parziale.

Per quanto riguarda la *demografia zootecnica*, il modello identifica il livello dell'attività zootecnica con la numerosità dei capi allevati nel corso dell'anno, utilizzando, quindi, dati di flusso e non di stock come quelli forniti dalle statistiche ufficiali. Identifica, inoltre, la produzione interna lorda in termini sia di numero di capi sia di quantitativo di carne, in funzione dei dati annuali di macellazione e dei flussi commerciali di animali.

Sulla base del dimensionamento delle attività di produzione zootecnica a livello nazionale, il modello deriva, infine, le consistenze ed i flussi di animali su scala regionale, corredandoli dei relativi coefficienti di produzione e di input. Viene attribuita particolare rilevanza:

- alla definizione delle relazioni esistenti a livello regionale tra le diverse fasi delle attività di produzione animale (i coefficienti riproduttivi regionali sono assunti uguali a quelli nazionali);
- alla quantificazione del numero complessivo di animali annualmente allevati in ogni regione (flussi) e per ogni comparto di produzione, considerato che né il numero di capi macellati né la consistenza finale identificano con correttezza la dimensione degli allevamenti regionali;
- alla stima dei flussi commerciali netti tra le diverse regioni e tra queste ed i paesi esteri sulla base delle assunzioni concettuali e metodologiche accolte dai due precedenti punti.

Il modello stima anche la quantità di risorse impiegate dai comparti zootecnici per effettuare una descrizione esaustiva delle scelte effettuate dagli allevatori e delineare il complesso delle interrelazioni che governano i rapporti tra le attività di produzione primaria. La corretta specificazione dell'uso delle risorse alimentari assume una valenza fondamentale per lo sviluppo del modello sia nella fase di calibrazione, sia in quella di analisi

predittiva. A tale scopo il modello economico settoriale definisce, su scala regionale, uno specifico processo di ottimizzazione vincolata multi - fattore per derivare i consumi alimentari ed i relativi costi per ogni comparto animale preso in esame. Inoltre viene presa in considerazione la disponibilità di alimenti ed il contenuto nutrizionale degli stessi per tutti quelli inseriti nella contabilità europea EAA e destinati al razionamento zootecnico (28 materie prime e 17 sottoprodotti industriali). Oltre all'offerta, viene individuata anche la domanda dei fattori nutritivi espressa dai singoli comparti, a livello regionale⁵. *I fabbisogni degli animali sono quantificati sulla base dei riferimenti scientifici disponibili in letteratura mediante la stima di specifiche funzioni che, considerando le esigenze nutrizionali riconducibili al mantenimento dell'animale ed alla sue performance produttive, ne consentono una completa regionalizzazione*⁶. Questa parte del modello apporta un contributo indispensabile per la quantificazione delle relazioni tra comportamenti e risulta una condizione indispensabile per l'analisi dei sistemi agro-ambientali italiani.

7.3.2 La componente ambientale del modello ELBA

L'analisi dei sistemi agro-ambientali viene completata nel modello ELBA con l'introduzione nel sistema di una componente di simulazione bio-fisica per indagare le ripercussioni ambientali determinate dalle attività antropiche. Poiché la componente ambientale è trasversale a tutti i moduli di cui si compone il modello, essa integra tutte le componenti combinando dati desunti da varie fonti. Lo schema in figura 7.4 mostra l'architettura concettuale del modello.

⁵ Per gli aspetti metodologici e vincoli imposti per la calibrazione del modello si rimanda a Palladino G., Setti M., *Un modello economico – ambientale per l'analisi della sostenibilità dell'agricoltura italiana*, in *Strumenti economici per un'agricoltura sostenibile* di Zucchi G., Franco Angeli, 2003, pp. 19-21.

⁶ Palladino G., Nasuelli P., Setti M., Zanasi C., Zucchi G. (1997) "Feed Module: Requirement functions and Restrictions factors", CAPRI – working paper 97-12.

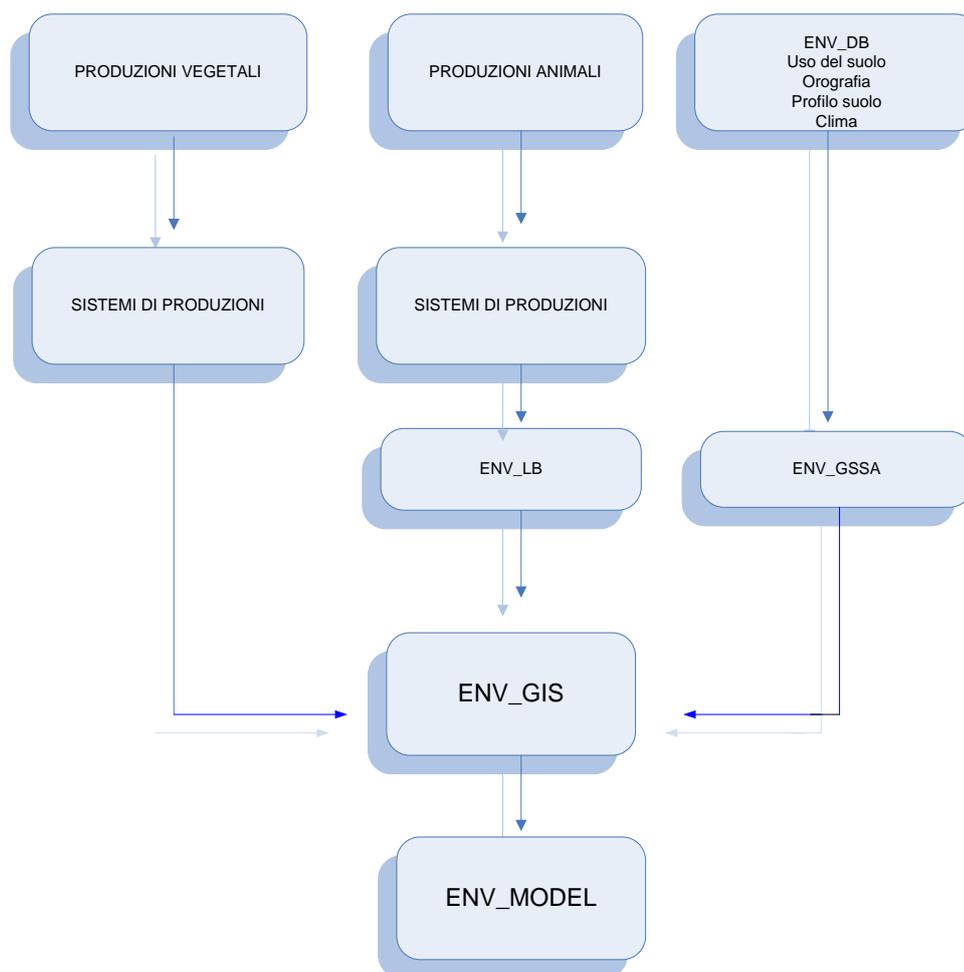


Figura 7.4 - Schema componente ambientale modello ELBA

Il database ambientale (ENV_DB - Environmental Database) comprende:

- la sezione *uso del suolo* che raccoglie i dati delle immagini satellitari, telerilevate per l'anno 2000, e per unità territoriali di 1 km² con un grado di copertura per l'intero territorio nazionale del 95%. La foto interpretazione fornisce i dati relativi all'utilizzo della superficie agricola totale in funzione dei diversi utilizzi del suolo (cereali invernali, mais, riso, colza, girasole, soia, barbabietola, tabacco, pomodoro, altri seminativi e foraggiere, vigneti, olivo, frutteti, superficie agricola non utilizzata e superficie non agricola);
- la sezione *suolo* che contiene i dati relativi alle caratteristiche fisico-chimiche del suolo, con un dettaglio areale di 8 km², per l'intera superficie agricola nazionale;
- la sezione *clima* formata dalle serie storiche giornaliere di alcune variabili di tipo climatico come temperatura minima e massima,

piovosità, velocità del vento ed umidità relativa. I dati si riferiscono all'intero territorio nazionale;

- la sezione *orografia* che comprende le informazioni riferite al territorio italiano ottenute utilizzando diverse fonti, sia vettoriali che raster e con un dettaglio territoriale per celle di 1 km².

Poiché i dati hanno dettagli territoriali diversi il sottomodulo *ENV_GSSA (Environmental GeoStatistical and Spatial Analysis)* distribuire spazialmente i valori climatici e uniforma i dati con un dettaglio areale di 1km².

Nella sezione *Sistemi di produzione* (produzioni animali e vegetali) vengono raccolti i dati forniti dall'Istat su base provinciale relativi alle coltivazioni, mezzi di produzioni (fertilizzanti, mangimi, prodotti fitosanitari, ecc...) impiegati in agricoltura, macellazioni e commercio import-export per tutte le categorie animali di interesse. I dati sono annuali. In essa inoltre si ritrovano informazioni circa le tecniche di produzione regionali e le normative di interesse ambientale (piani di spandimento, tempi e modalità di stoccaggio e spandimento dei liquami, aree vulnerabili).

A partire dai dati sulle produzioni animali, il sottomodulo *ENV_LB (Environmental Livestock Balance)* produce il bilancio ambientale animale. Vengono stimati i bilanci dei nutrienti, azoto e fosforo nonché le emissioni dei gas di interesse ambientale, metano ed ammoniacca. Le emissioni di metano vengono stimate in funzione della razione alimentare, anch'essa determinata dal modello in funzione di una vasta serie di fattori (peso vivo, crescita giornaliera, resa, lunghezza del periodo di allevamento ...). Le emissioni di ammoniacca vengono invece stimate come perdite di azoto e sono condizionate dalle tecniche di stabulazione, di stoccaggio degli effluenti e dalle tecniche di spandimento.

Tutte queste diverse informazioni vengono convogliate nel sistema *ENV_GIS (Environmental Geographic Information Systems)* ovvero il sistema di georeferenziazione del modello. La base dati ambientali è per celle di 1 km², ma le informazioni possono essere aggregate in funzione di vari criteri (omogeneità ambientale, analisi per bacino idrografico aree protette, aree vulnerabile, ecc...).

Lo stesso database viene utilizzato anche dal modello dinamico *ENV_MODEL (BioPhysical Model)* che stima, con cadenza giornaliera, le ricadute ambientali connesse alle attività presenti nelle diverse aree territoriali tenendo conto delle caratteristiche fisiche (clima, tipo di suolo, pendenza e lunghezza del pendio), delle tecniche di produzione e/o allevamento praticate.

L'integrazione delle diverse fonti di dati consente quindi di simulare i processi fisico-biologici della produzione vegetale (bilancio idrico, crescita culturale, ciclo dell'azoto e del fosforo) e di stimare l'impatto delle attività

agricole sull'ambiente (ruscellamento e lisciviazione dell'azoto e del fosforo, emissione di gas, erosione del suolo).

7.3.3 La metodologia di stima adottata dal modello ELBA

La base dei dati ambientali è per celle di 1 km^2 . Ciò richiede, da un punto di vista metodologico, l'impiego di tecniche statistiche che consentano di disaggregare le informazioni delle principali variabili di interesse, fornite dalle statistiche ufficiali, con un dettaglio areale di 1 km^2 . Miller e Plantinga (1999) propongono un modello di disaggregazione dei dati territoriali usando il metodo della massima entropia, dimostrando che tale approccio è un caso particolare dei modelli di regressione logistica. Howitt e Reynaud (2003) sviluppano tale modello in chiave dinamica. La base metodologica del modello ELBA, per la definizione di un modello dinamico dell'uso del suolo, segue questa impostazione, seppur introducendo vincoli particolari nel sistema di equazioni da massimizzare, per sfruttare tutta l'informazione a priori disponibile e rendere più consistenti, da un punto di vista statistico, le stime ottenute.

L'informazione a priori disponibile è data:

- dalla superficie coltivata per ciascuna coltivazione, aggregata a livello provinciale, e nota per un certo numero di anni, d'ora in poi indicata con $S_k(t)$ con k coltivazioni ($k=1, \dots, K$) e t tempo ($t=1, \dots, T$);
- dai dati disaggregati per celle areali di 1 km^2 . $C_i(t) \in \{1, \dots, K\}$, per ogni i , con $i=1, \dots, I$, indica la superficie coltivata per la k -esima coltivazione nella cella i -esima al tempo t . L'informazione disaggregata è disponibile solo per l'anno 2000 (dati telerilevati). I dati non tengono conto della possibile rotazione infra-annuale delle coltivazioni.

L'idea è quella di utilizzare l'informazione aggregata e disaggregata, disponibile per l'anno t , al fine di stimare l'informazione a livello disaggregato per i periodi successivi.

Il modello per la disaggregazione dinamica è formato da due diverse fasi:

- nella prima si stima a livello aggregato un modello dinamico di uso del suolo;
- nella seconda si disaggregano i dati di uso del suolo per celle di 1 km^2 usando il metodo della massima entropia.

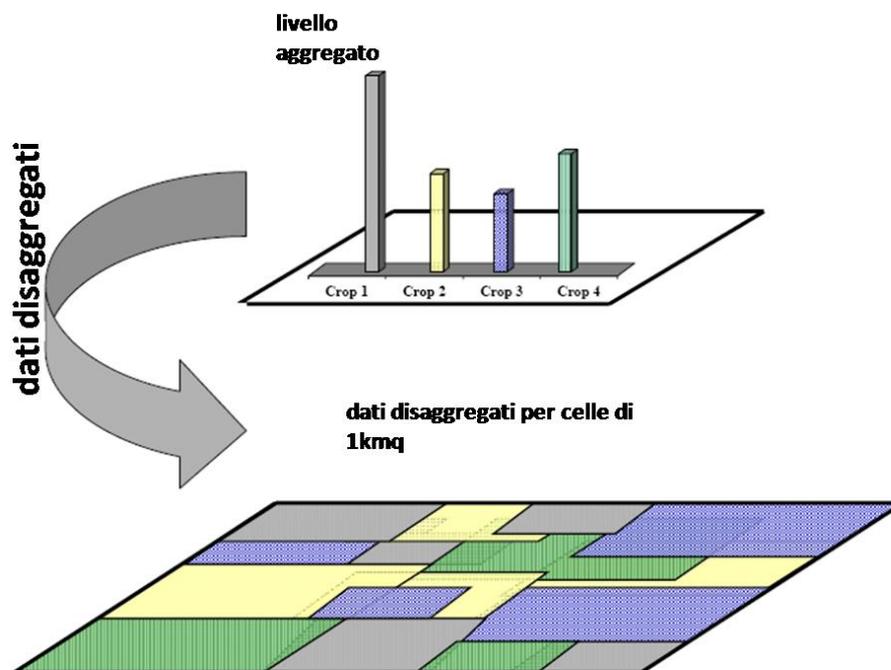


Figura 7.5 - Modello di disaggregazione dei dati provinciali a livello areale

STIMA DEL MODELLO DINAMICO

La stima del modello dinamico di uso del suolo si basa sull'ipotesi che le scelte dei produttori siano dinamiche, stocastiche e simultaneamente determinate. Ciò implica, da un punto di vista formale, assumere che esse possono essere studiate attraverso un modello dinamico stocastico di tipo markoviano. I processi markoviani sono particolari processi stocastici che consentono di prevedere lo stato di una variabile nel tempo in funzione dei valori che essa ha assunto nei periodi precedenti. In particolare si assume che *l'uso del suolo a livello aggregato possa essere descritto attraverso un processo markoviano stazionario finito di ordine r , con $r < T$.*

Il processo markoviano è finito in quanto si ipotizza che la scelta di produrre una certa coltivazione al tempo t dipenda solo ed esclusivamente dagli r periodi precedenti; l'ipotesi di stazionarietà implica invece che le scelte di produzione siano indipendenti dal periodo in cui si coltiva.

Si può dimostrare che ogni processo markoviano di ordine r può essere espresso come un processo markoviano di prim'ordine ampliando l'orizzonte di osservazione, ad esempio passando da dati mensili a dati annuali (Kijima, 1997).

Sia T la matrice di transizione markoviana associata ad un processo markoviano di prim'ordine. $T_{jj'}$ è la probabilità di passare dallo stato j ($j=1 \dots J$) al tempo t allo stato j' ($j'=1 \dots J$) al tempo $t+1$.

Le probabilità di transizione rispettano gli assiomi classici della probabilità: , $T_{jj'} \in [0,1] \forall j, j'$ e $\sum_{j'} T_{jj'} = 1, \forall j$.

Ne consegue che la probabilità di essere nello stato j' al tempo $t+1$ è data da:

$$Q_{j'}(t+1) = \sum_{j=1}^J Q_j(t) T_{jj'} \quad \forall j \in \{1, \dots, J\} \text{ e } \forall t \in \{r, \dots, T-1\} \quad (1)$$

Per calcolare la matrice delle probabilità di transizione markoviana si usa il metodo della cross entropy generalizzata (GCE), che assicura un'unica soluzione finita per la stima della matrice.

Assumendo che il termine d'errore $e_j(t)$, dovuto a fattori non osservabili (errori campionari e non campionari), segua una distribuzione white noise, il sistema di ottimizzazione vincolata non lineare che assicura il calcolo della matrice è il seguente:

$$\text{Min}_{T,e} H(T, e) = - \sum_{j=1}^J \sum_{j'=1}^J T_{jj'} \log \left(\frac{T_{jj'}}{T_{jj'}^p} \right) - \sum_{j=1}^J \sum_{t=1}^{T-1} e_j(t) \log \left(\frac{e_j(t)}{e_j^p(t)} \right) \quad (2)$$

soggetta al vincolo:

$$Q_{j'}(t+1) = \sum_{j=1}^J Q_j(t) T_{jj'} + e_{j'}(t) \quad \forall j \in \{1, \dots, J\} \text{ e } \forall t \in \{r, \dots, T-1\} \quad (3)$$

$$\sum_{j'} T_{jj'} = 1 \quad \forall j \quad (4)$$

$$T_{jj'} \in [0,1] \quad \forall j, j' \quad (5)$$

$$e_{j'}(t) \in [0,1], \quad \forall j', t \quad (6)$$

Nella funzione obiettivo i termini T_{jj}^p e e_j^p rappresentano le probabilità a priori associate ai parametri incogniti e al termine d'errore. Per la definizione di entropia, $T_{jj'} \log(T_{jj'}/T_{jj'}^p)$ è uguale a zero quanto $T_{jj'} = 0$.

L'equazione (3) rappresenta il vincolo del nostro modello, la (4) corrisponde alla seconda proprietà delle probabilità di transizione, mentre la (5) e la (6) garantiscono il rispetto formale degli assiomi della probabilità. Per una descrizione più analitica del problema si rimanda a Golan, Judge and Miller (1996). Occorre precisare che il sistema ammette un'unica soluzione, ma essa viene trovata per ottimizzazione numerica attraverso il software di programmazione GAMS.

STIMA DEI DATI DISAGGREGATI

Per la stima dei dati disaggregati per gli anni successivi si è inizialmente effettuata una *ricalibrazione* dei dati telerilevati da satellite per l'anno 2000, e quindi areali, con quelli forniti dal Censimento dell'Agricoltura del 2000 in quanto non c'era corrispondenza tra le due fonti di dati. Utilizzando il principio della cross entropy sopra esposto, si è minimizzata la differenza tra le frequenze a priori e posteriori ponendo le frequenze a priori uguali a quelle dei dati telerilevati e quelle posteriori coincidenti con i dati censuari.

Ottenute in questo modo le superfici coltivate per dettaglio areale, il modello stima i valori disaggregati per cella per i periodi successivi. Le stime disaggregate devono essere consistenti con i valori aggregati (statistiche ufficiali Istat con dettaglio provinciale, $S_k(t)$) e vengono ottenute sfruttando questi dati e le informazioni contenute nella matrice di transizione markoviana stimata (\hat{T}).

Formalmente, se si indica con $j(i)$ lo stato markoviano associato alla cella i -esima, il vincolo da rispettare risulta il seguente:

$$\sum_{i=1}^I \sum_{j' \in \varphi(k)} \delta_{j(i)j'}(t) s_i = S_k(t), \quad \forall k = 1, \dots, K \quad (7)$$

$$\delta_{j(i)j'}(t) \in \{0,1\} \text{ e } \sum_{j'} \delta_{j(i)j'}(t) = 1, \quad \forall i, i \in \{1, \dots, I\}$$

dove:

- $\varphi(k)$ è l'insieme degli stati di Markov per ciascuna coltivazione al tempo t ;
- $\delta_{j(i)j'}(t)$ è una variabile dummy che vale 1 se è osservato il passaggio dallo stato $j(i)$ al tempo $t-1$ allo stato j' al tempo t , 0 altrimenti.

Il vincolo specificato nell'equazione (7) fa sì che le allocazioni disaggregate coincidano con il valore provinciale per ogni coltivazione.

Introducendo il termine di errore $\varepsilon_k(t)$, il vincolo può essere riscritto come:

$$\sum_{i=1}^I \sum_{j' \in \varphi(k)} \delta_{j(i)j'}(t) s_i + \varepsilon_k(t) = S_k(t), \quad \forall k = 1, \dots, K \quad (8)$$

da ciò segue che:

$$\text{Min}_{\delta, \varepsilon} H(T, \xi) = - \sum_{j=1}^J \sum_{j'=1}^J \delta_{j(i)j'} \log \left(\frac{\delta_{j(i)j'}}{\delta_{j(i)j'}^p} \right) - \sum_{k=1}^K \varepsilon_k \log \left(\frac{\varepsilon_k}{\varepsilon_k^p} \right) \quad (9)$$

soggetta al vincolo:

$$\sum_{i=1}^I \sum_{j' \in \varphi(k)} \delta_{j(i)j'}(t) s_i + \varepsilon_k(t) = S_k(t), \quad \forall k = 1, \dots, K \quad (8)$$

$$\sum_{j'=1}^J \delta_{j(i)j'} = 1 \quad \forall j \quad (10)$$

$$\delta_{j(i)j'} \in \{0,1\} \quad (11)$$

$$\varepsilon_k(t) \in [0,1] \quad (12)$$

dove $\delta_{j(i)j'}^p$ e ε_k^p rappresentano le probabilità a priori associate rispettivamente a $\delta_{j(i)j'}$ e ε_k . Per la definizione della probabilità a priori $\delta_{j(i)j'}^p$ si usano le probabilità stimate attraverso la matrice di transizione markoviana (\hat{T}), ciò in termini formali, significa che $\delta_{j(i)j'}^p = \widehat{T}_{j(i)j'}$.

Alla formulazione base del modello, vanno aggiunti i vincoli introdotti per rispettare le quote altimetriche, la distribuzione delle coltivazioni in funzione delle diverse province e regioni e le caratteristiche specifiche del territorio.

7.3.4 Gli indicatori ambientali del modello ELBA

Il complesso di dati prodotti dalle simulazione dei diversi moduli permette il calcolo di indicatori agro-ambientali che consentono di misurare la pressione esercitata dai residui dei processi di lavorazione sulle risorse ambientali. Nella figura 7.6 vengono riportati gli indicatori generati dal modello ELBA per macrocategorie (inquinamento atmosferico, cambiamento climatico, perdita di biodiversità, eutrofizzazione nell'ambiente marino e nelle zone costiere, svuotamento dello strato di ozono, uso eccessivo delle risorse, dispersione di sostanze tossiche, inquinamento delle acque e risorse idriche).

TEMA	CODICE INDICATORE	SIGNIFICATO
------	-------------------	-------------

AP - Inquinamento atmosferico	<i>AP1</i>	<i>Emissioni di NO_x</i>	Emissioni agricole di NO _x legate al ciclo dell'azoto
	<i>AP7</i>	<i>Emissioni di NH₃</i>	Emissioni di NH ₃ dall'agricoltura, in particolare dal settore zootecnico (deiezioni animali)
CC- Cambiamento climatico	<i>CC2</i>	<i>Emissioni di CH₄</i>	Emissioni di CH ₄ e gas serra da coltivazioni di riso e settore zootecnico.
	<i>CC1</i>	<i>Emissioni di CO₂</i>	Emissione di CO ₂ da macchinari agricoli, in base al consumo di gasolio. Non è rilevata l'emissione da impianti di riscaldamento e produzione di energia
	<i>CC3</i>	<i>Emissioni di N₂O</i>	Emissioni di N ₂ O dal settore agricolo
	<i>CC5</i>	<i>Emissioni di NO_x</i>	Emissioni in atmosfera di NO _x dal settore agricolo
LB- Perdita di biodiversità	<i>LB3</i>	<i>Intensità dell'agricoltura</i>	Valuta la tendenza, nelle pratiche agricole, all'agricoltura intensiva che può generare perdita di biodiversità
	<i>LB1</i>	<i>Perdita di aree protette</i>	Perdita di aree protette, boschive, per frammentazione o depauperamento
		<i>Erosione del suolo</i>	
	<i>Compattazione del suolo</i>	Deriva l'eccessiva compattazione del suolo dal numero e dalla potenza delle trattrici per 100ha di superficie lavorabile. Consente la determinazione del rischio di compattazione	

	LB6	<i>Cambio delle pratiche agricole tradizionali</i>	Descrive la variazione nelle pratiche agricole tradizionali per l'uso del suolo, valutando il potenziale di mantenimento della biodiversità
	LB8	<i>Uso di pesticidi su terra</i>	Utilizzo di erbicidi, insetticidi e fungicidi sul suolo agricolo
ME - Ambiente marino e Zone costiere	ME1	<i>Eutrofizzazione</i>	Concentrazione in acqua marina di N e P provenienti da corsi d'acqua dolce o altre fonti. Questi nutrienti sono responsabili del fenomeno dell'eutrofizzazione
OD - Svuotamento dello strato di ozono	OD3	<i>Emissioni di CO₂</i>	
	OD5	<i>Emissioni di NO_x</i>	
	OD8	<i>Emissioni di CH₄</i>	
	OD9	<i>Emissioni di N₂O</i>	
RD - Uso eccessivo delle risorse	RD1	<i>Consumo idrico procapite (compresa estrazione)</i>	Consente di stimare il depauperamento della risorsa acqua impiegata nelle pratiche agricole
	RD4	<i>Bilancio nutrienti nel suolo (input/output)</i>	Definisce la situazione di deficit o di surplus di nutrienti per unità di superficie coltivata. Il bilancio medio di input e di output di N e P per ha di area agricola per anno, espresso in equivalenti di eutrofizzazione per ha per anno
TX - Dispersione di sostanze tossi-	TX1	<i>Consumo di pesticidi</i>	Misura la quantità totale di pesticidi consumati in agricoltura (t/anno)

WP - Inquinamento acque e risorse idriche		<i>Prodotti fitosanitari distribuiti</i>	Esprime il grado di contaminazione del suolo e la tendenza all'uso di fitofarmaci a partire dai dati di vendita
	WP1	<i>Utilizzo nutrienti (N e P)</i>	Esprime la variazione nel tempo dei quantitativi degli elementi fertilizzanti N e P, utilizzati in agricoltura, indicando quindi il potenziale impatto dei nutrienti sugli ecosistemi acquatici (eutrofizzazione)
	WP2	<i>Pesticidi utilizzati per ettaro</i>	Esprime una stima del grado di contaminazione delle acque superficiali e sotterranee derivante dall'uso di fitofarmaci in agricoltura

Figura 7.6 - Modello ELBA - Set indicatori ambientali

Inquinamento Atmosferico (AP):

- *AP-1 Emissione di protossido d'azoto (N₂O)*;
- *AP-7 Emissione gassosa di ammoniaca (NH₃)*. Le deiezioni animali liberano in atmosfera un'importante quantità di azoto sotto forma di ammoniaca (NH₃) e protossido d'azoto (N₂O);

Cambiamento di clima (CC):

- *CC-1 Emissione di anidride carbonica (CO₂)*. L'indicatore CC-1 stima la quantità totale di anidride carbonica (CO₂) emessa dalle attività agricole. Sono considerate le emissioni di anidride carbonica derivanti dalla combustione di gasolio nei macchinari agricoli. Sono escluse dal computo le emissioni naturali derivanti dalla vegetazione, spontanea e agricola, nonché l'emissione da impianti di riscaldamento e produzione di energia.
- *CC-2 Emissione di metano (CH₄)*. L'indicatore CC-2 misura la quantità totale di metano (CH₄) emesso dal settore agricolo. L'unità di misura è t CH₄/anno. Il metano è uno fra i più importanti gas di origine antropogenica responsabili dell'effetto serra insieme ad ani-

dride carbonica (CO₂), protossido d'azoto (N₂O) ed emissioni da attività zootecniche e coltivazioni di riso.

- *CC-3 Emissioni di protossido di azoto (N₂O)*. L'indicatore CC-3 misura la quantità totale di N₂O di origine antropogenica emessa dal settore agricolo. Le emissioni di N₂O dal settore agricolo hanno molte fonti differenti: emissioni da eruttazione di ruminanti (fermentazioni nel rumine), di trascurabile entità e che non verranno considerate; emissioni da deiezioni animali (prima dello spandimento sul campo, dove sono impiegate come fertilizzanti); emissioni dirette dal suolo (comprendenti quelle derivanti da attività microbiche nel suolo, dai fertilizzanti minerali e dai fertilizzanti organici, dalla decomposizione dei residui colturali, dalle serre, dalla coltivazione di terreni ad alto tasso di sostanza organica e dalla dispersione naturale di azoto dal terreno); emissioni dalla combustione di residui colturali (al momento non contabilizzata per la scarsità di dati reperibili); emissioni indirette (comprendenti le emissioni azotate derivanti dai fenomeni di lisciviazione e ruscellamento); emissioni dalla combustione delle deiezioni animali (al momento non verranno considerate).

Perdita di biodiversità (LB):

- *LB-3 Intensità dell'Agricoltura*. L'indicatore LB-3 misura l'area utilizzata per l'agricoltura di tipo intensivo. L'unità di misura è data dalla proporzione (%) di suolo coltivato con metodi intensivi rispetto al totale suolo agricolo presente.
- *LB-6 Cambio delle pratiche agricole tradizionali*. L'omogeneizzazione dell'utilizzo del suolo e la perdita di biodiversità hanno stimolato cambiamenti nelle pratiche agricole. L'unità di misura è dato dal cambiamento (perdita/crescita) delle varie tipologie di coltivazione e sviluppo agricolo all'interno del territorio, in riferimento ad un anno base. L'indicatore LB-3 misura il potenziale mantenimento della biodiversità attraverso l'adozione di pratiche agricole biologiche, che si oppongono alle pratiche intensive di coltivazione ed allevamento. Esso è coinvolto nella stima dell'impatto dell'Agricoltura sulla biodiversità di specie animali e vegetali spontanee e selvatiche, nonché su quelle agricole addomesticate.
- *LB-8 Uso di pesticidi su terra*. L'indicatore LB-8 misura l'utilizzo di erbicidi, insetticidi e fungicidi sul suolo agricolo. L'unità di misura è data da t di principio attivo / ha.
-

Ambiente marino e zone costiere (ME):

- *ME-1 Eutrofizzazione*.

Svuotamento dello strato di ozono (OD):

- *OD-4 Emissioni di anidride carbonica (CO₂)*. Per l'individuazione di questo Indicatore è stata impiegata la medesima procedura illustrata per l'Indicatore CC-1.
- *OD-8 Emissione di metano (CH₄)*. Per l'individuazione di questo Indicatore è stata impiegata la medesima procedura illustrata per l'Indicatore CC-2.

Uso eccessivo delle risorse (RD):

- *RD-4 Equilibrio dei nutrienti nel terreno (bilancio nutrienti)*. L'indicatore RD-4 rappresenta il bilancio medio dei nutrienti presenti nel suolo agricolo, in particolare di fosforo (P) e azoto (N). L'unità di misura è kg di nutriente / ha /anno. Bilancio di azoto e fosforo nel terreno.

Dispersione di sostanze tossiche (TX):

- *TX-1 Consumo di pesticidi in Agricoltura*. L'indicatore TX-1 misura la quantità totale di pesticidi consumati in agricoltura (t/anno).

Inquinamento delle acque e risorse idriche (WP):

- *WP-1 Utilizzo nutrienti (azoto e fosforo)*. Per l'individuazione di questo Indicatore è stata impiegata la medesima procedura illustrata per l'Indicatore RD-4.
- *WP-3 Pesticidi utilizzati per ettaro*.
- *WP-8 Azoto utilizzato per ettaro di suolo agricolo coltivato*.

Un particolare rilievo viene dato nel report ambientale al bilancio dei nutrienti (azoto e fosforo) e alle emissioni di ammoniaca e metano.

Come noto, l'azoto è, al pari dell'acqua, un elemento essenziale per la crescita delle piante. La quantità di azoto necessaria per la coltura dipende dalle caratteristiche fenologiche della pianta e da quelle della sua produzione, dal tipo di fertilizzante, dall'epoca di fertilizzazione e dalle condizioni climatiche, dallo schema rotazionale adottato, dalle condizioni e dalle caratteristiche fisico-chimiche del suolo, dalla tecnica di coltivazione. Nel caso in cui l'azoto disponibile ecceda i fabbisogni della coltura, poste le fasi del ciclo di crescita vegetativa e le condizioni pedo-climatiche, il nutriente in esubero è rilasciato divenendo potenziale fonte inquinante dell'ambiente. Inoltre l'azoto viene disperso nell'ambiente sottoforma di letame e reflui in quanto contenuto in cereali, vegetali e sottoprodotti somministrati in qualità di alimenti agli animali allevati.

Il surplus medio regionale (Kg/ha) dei nutrienti, azoto e fosforo, é calcolato secondo lo schema definito dall'OCSE, secondo cui:

$$\text{Surplus } N \text{ e } P = (\text{Nutriente contenuto in fertilizzanti sintetici [1]} + \text{Nutriente contenuto negli effluenti zootecnici[2]} + \text{Deposizione atmosferica [3]} + \text{Fissazione biologica [4]} + \text{Nutriente contenuto nelle sementi [5]} - \text{Nutriente asportato dalle coltivazioni [6]} - \text{Nutriente asportato dai foraggi [7]}) / \text{Superficie agricola totale [8]} \quad (13)$$

dove

- [1] Quantità distribuita al consumo contenuta nei concimi minerali;
- [2] Quantità contenuta negli effluenti di origine zootecnica apportati al terreno, calcolata tenendo conto dello specifico sistema produttivo regionale (lunghezza ciclo di produzione, pesi finali, alimentazione,...) e del flusso degli animali allevati;
- [3] Quantità apportata con la pioggia (mg di azoto/ mm di pioggia). Non si applica al fosforo;
- [4] Quantità fissata da microrganismi in relazione al tipo di coltivazione in atto. Non si applica al fosforo;
- [6] Quantità asportata dalle colture (produzione di cereali, colture industriali, oleiche, proteiche, orticole e frutta,...);
- [7] Quantità asportata dai foraggi (produzione da erbai, prati e pascoli);
- [8] Superficie agricola totale (seminativi, prati permanenti e pascoli, coltivazioni permanenti).

L'ammoniaca invece viene rilasciata nell'ambiente dagli effluenti zootecnici e nella concimazione azotata minerale, in funzione delle caratteristiche pedo-climatiche e dallo stadio vegetativo della pianta al momento della concimazione. Nel modello viene calcolata in questo modo:

$$\text{Emissione } NH_3 = \text{Emissioni stabulazione - ricovero animali [1]} + \text{Emissioni pascolo animali [2]} + \text{Emissioni stoccaggio effluenti zootecnici [3]} + \text{Emissioni spandimento effluenti zootecnici [4]} + \text{Emissioni concimazione azoto minerale [5]} \quad (14)$$

dove:

- [1] Perdite di azoto durante la stabulazione e/o il ricovero degli animali: dipende dalla specie animale e dal sistema produttivo, alimentazione principalmente;
- [2] Perdite di azoto durante lo stazionamento all'aria aperta degli animali: dipende dalla specie animale e dal sistema produttivo, alimentazione principalmente;
- [3] Perdite di azoto durante la fase di stoccaggio degli effluenti animali: dipende dal sistema adottato e dal tempo di stoccaggio;
- [4] Perdite di azoto durante la fase di spandimento degli effluenti animali: dipende dal sistema impiegato;

Il metano è uno dei gas responsabili dell'effetto serra e del cambiamento climatico. *Il 50% delle emissioni comunitarie di metano sono dovute alle attività agricole ed in particolare alle produzioni zootecniche, principalmente ai comparti di allevamento dei ruminanti, ed alla coltivazione del riso.* (Palladino G., e Altri; 2003). L'emissione di metano viene calcolata così:

$$\text{Emissione } CH_4 = \text{Emissioni fermentazioni enteriche animali [1]} + \text{Emissioni stoccaggio-stabulazione [2]}$$

[1] Emissioni determinate principalmente alla ruminazione degli animali in produzione: dipende dalla specie e dalla composizione della razione somministrata. Non si tiene conto della stabulazione.

Capitolo 8

Applicazione del modello ELBA per il calcolo del surplus di azoto in Emilia Romagna

8.1 Le misure previste per la tutela delle acque nel Psr dell'Emilia Romagna

In accordo con quanto previsto dal *reg. (CE) n. 1698/2005* e con il *Piano strategico nazionale*, la regione Emilia Romagna ha presentato il proprio piano di sviluppo rurale con Delibera dell'Assemblea Consiliare 30 gennaio 2007, n. 99, approvato dalla Commissione europea in data 12 settembre 2007 con *Decisione CE(2007) 4161*.

Il Programma mette a disposizione una dotazione complessiva di 934 milioni di euro di fondi pubblici (risorse Ue, statali e del bilancio regionale), 75 milioni in più rispetto alla programmazione 2000-2006. Se si aggiunge anche la quota del cofinanziamento privato, l'ammontare totale degli investimenti attivati è di circa 1,5 miliardi di euro.

L'utilizzo della metodologia prevista dal *Piano strategico nazionale*, basata sulle indicazioni dell'Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico (OCSE), come prescritto dal regolamento attuativo del *reg. (CE) 1698/2005*, in applicazione del punto 2.4 degli Orientamenti Strategi-

ci Comunitari (*Decisione 2006/144/CE*), ha portato alla suddivisione del territorio regionale in funzione del diverso grado di sviluppo rurale.

Vengono complessivamente individuate quattro diverse zone:

- poli urbani;
- aree rurali ad agricoltura intensiva specializzata;
- aree rurali intermedie;
- aree rurali con problemi complessivi di sviluppo.

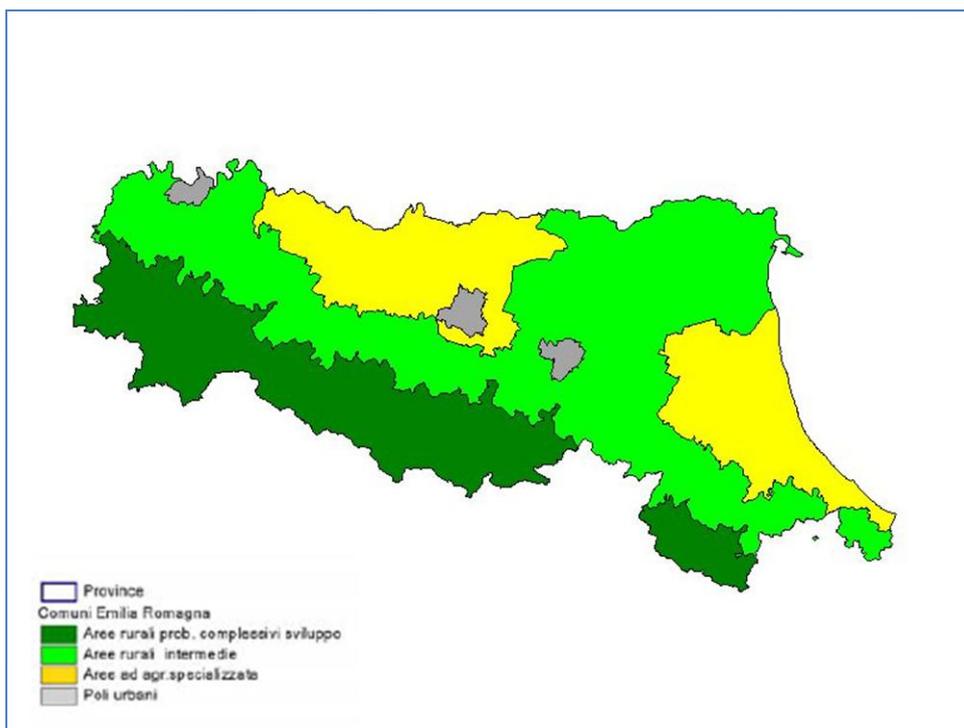


Figura 8.1 - Le zone rurali. Fonte: Psr Emilia Romagna

Questa suddivisione rappresenta il presupposto per attuare le strategie previste per l'Asse II. L'individuazione, infatti, di una zonizzazione del territorio regionale, espressione di specifiche sensibilità ambientali, consente di applicare, secondo logiche di priorità, interventi mirati.

Gli obiettivi prioritari, derivanti dal *Piano strategico nazionale*, in alcuni casi vengono ulteriormente declinati in funzione delle peculiarità e dei fabbisogni emersi dall'analisi del contesto regionale.

Per l'Asse II vengono infatti individuate due sottosezioni:

- sottosezione 1 - condizioni per le *misure* finalizzate a promuovere l'utilizzo sostenibile dei terreni agricoli;
- sottosezione 2 - condizioni per le *misure* intese a promuovere l'utilizzazione sostenibile dei terreni forestali.

Le due sottosezioni dell'Asse II sono articolate in 8 *misure*, ciascuna delle quali composta da una o più *azioni*, come sintetizzato nella figura seguente.

Sottosezione 1 - Condizioni per le Misure finalizzate a promuovere l'utilizzo sostenibile dei terreni agricoli	
Misura 211	Indennità a favore degli agricoltori delle zone montane
Misura 212	Indennità a favore degli agricoltori delle zone caratterizzate da svantaggi naturali, diverse dalle zone montane
Misura 214	Pagamenti agroambientali
Misura 215	Pagamenti per il benessere animale
Misura 216	Sostegno agli investimenti non produttivi
Sottosezione 2 - Condizioni per le Misure intese a promuovere l'utilizzazione sostenibile dei terreni forestali	
Misura 221	Imboschimento di terreni agricoli
Misura 226	Interventi per la riduzione del rischio di incendio boschivo
Misura 227	Sostegno agli investimenti forestali non produttivi

Figura 8.2 - Misure Asse II - Fonte: Psr Emilia Romagna

Per quanto riguarda la *Tutela delle acque*, la valutazione ex ante ha messo in evidenza la necessità di ridurre, in vaste aree regionali di pianura, le pressioni sulla risorsa originate dai sistemi agricoli intensivi, giudicate elevate in termini quantitativi e qualitativi, anche rispetto ai valori medi nazionali e comunitari. Si registrano infatti eccessivi carichi di azoto e fosforo da coltivazioni ed allevamenti che, congiuntamente ad un elevato consumo di fitofarmaci, determinano significativi deficit di portata e un crescente peggioramento dello stato qualitativo delle acque superficiali e sotterranee. In tale contesto, le aree designate ai sensi della *Direttiva "Nitrati" 91/676/CEE* risultano consistenti e diffuse.

La strategia di intervento si basa, in primo luogo, sul sostegno diretto agli agricoltori per impegni volontari assunti nell'ambito di numerose Azioni agro-ambientali (Misura 214) volte a ridurre tali pressioni e sviluppare pratiche/sistemi agricoli sostenibili (produzione biologica, integrata, coperture vegetali, razionale gestione delle deiezioni zootecniche, praticoltura estensiva, ecc.). Un significativo contributo potrà derivare anche dagli interventi di imboschimento (Misura 221) e dagli investimenti forestali non produttivi (Misura 227).⁷

In questo contesto risulta necessaria una corretta valutazione del surplus di azoto e fosforo nonché della concentrazione di nitrati e pesticidi sia nelle acque superficiali che sotterranee, soprattutto in un'ottica di rendicontazione regionale e nazionale e in attuazione del *Quadro comune per il monitoraggio e la valutazione*, per registrare i miglioramenti derivanti dall'applicazione delle misure previste dal *Piano strategico regionale dell'Emilia Romagna*.

⁷ Piano strategico regionale dell'Emilia Romagna, pag. 149.

8.2 Integrazione nel modello ELBA della base dati SIAN

L'integrazione delle informazioni del *Sistema informativo agricolo nazionale (SIAN)* ha consentito di aggiornare il database del modello ELBA per il calcolo del surplus di azoto.

I dati forniscono l'uso del suolo con un dettaglio, in termini di coltivazioni, molto simile a quello utilizzato dal modello ELBA e desunto dalle statistiche ufficiali. Le informazioni sono georeferenziate per areali di 10 km² e riportano la superficie agricola utilizzata (SAU) per coltivare: frumento duro; frumento tenero; orzo; avena; mais da granella; segale; riso; altri cereali; colza; girasole; soia; barbabietola da zucchero; tabacco; altre colture industriali; pomodoro; altre ortive; terreni senza colture in atto; terreni a riposo; fiori; vivai e fiori in serra; colture da seme; mais a maturazione cerosa; altri erbai; vite agrumi; melo; altri frutteti; foraggiere permanenti.

I dati per la regione Emilia Romagna sono rappresentati nella figura seguente: si riscontra una maggiore concentrazione della SAU nelle zone di pianura (colore più intenso), mentre essa diminuisce, come è logico attendersi, nella fascia appenninica.

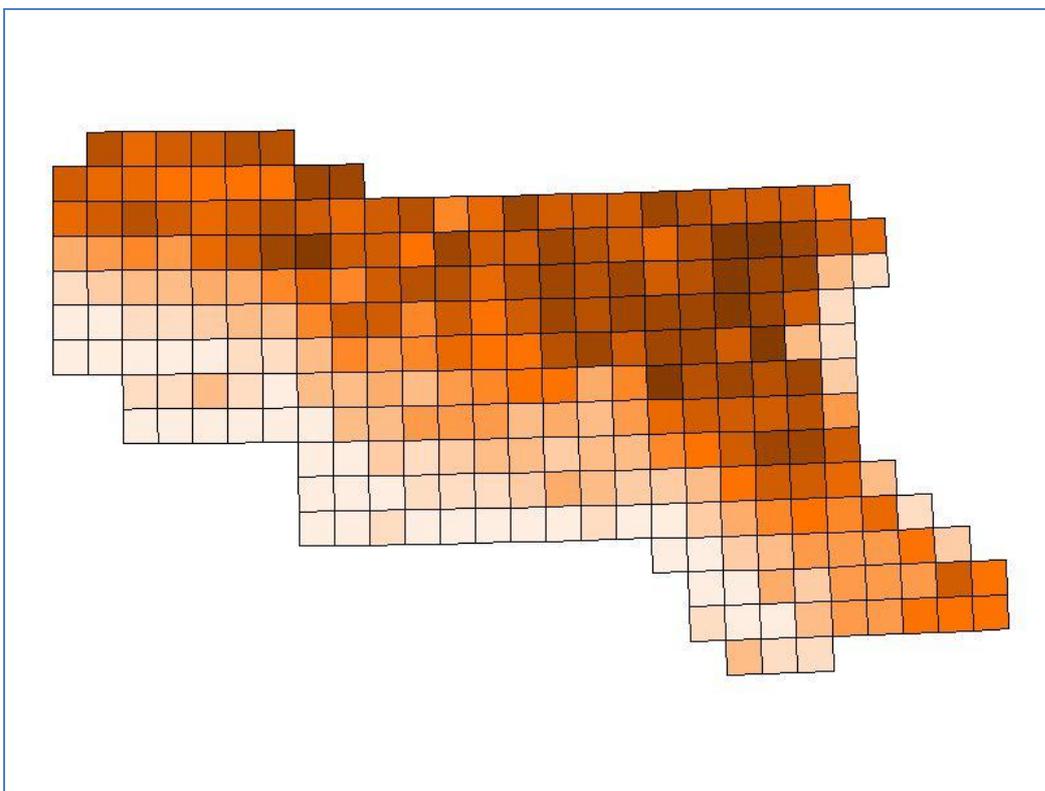


Figura 2.3 - Distribuzione della SAU per areali di 10 Km²

L'integrazione della classificazione delle zone rurali contenuta nel Psr dell'Emilia Romagna consente di completare le informazioni e classificare il dettaglio territoriale areale della banca data SIAN in funzione delle zone rurali individuate nel Piano.

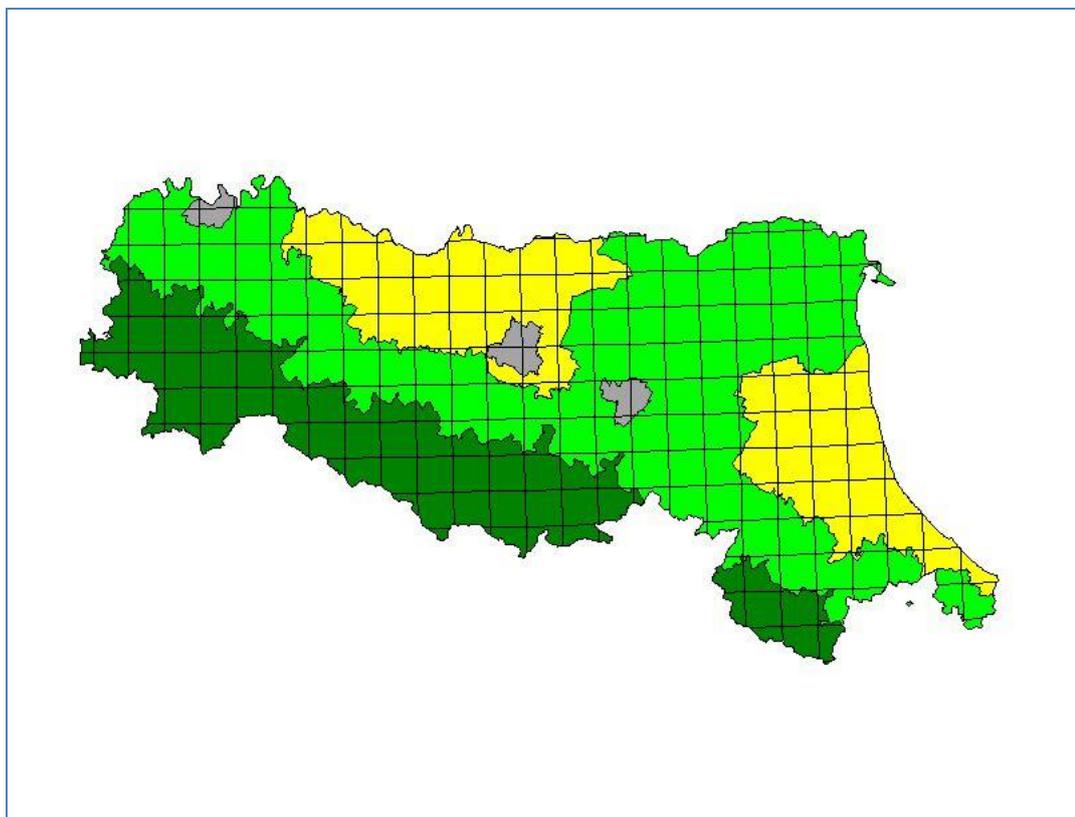


Figura 8.4 - Zone rurali per areale di 10km²

Infine, attraverso l'applicazione del modello ELBA, è possibile riclassificare le zone rurali anche in funzione della provincia di appartenenza.

L'utilizzo di queste fonti diverse di dati ha consentito di definire nuove livelli territoriali di analisi, strutturati, al di fuori dei limiti amministrativi provinciali, sulla base della perimetrazioni regionali delle zone rurali.

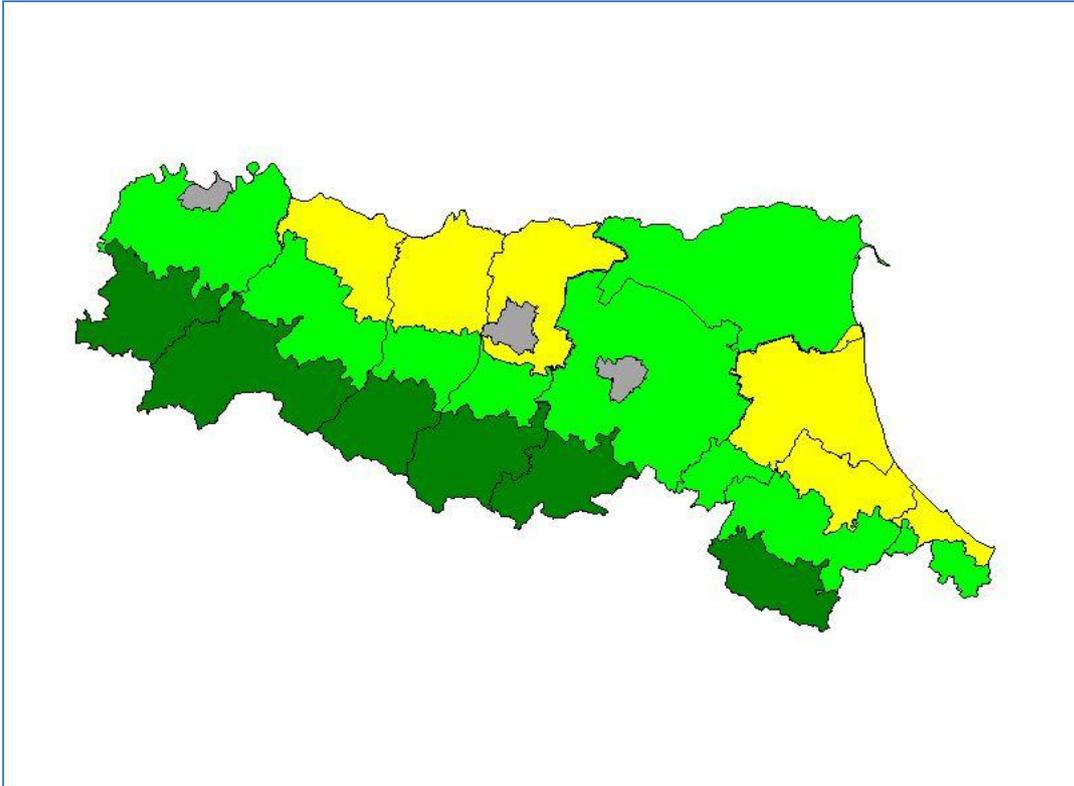


Figura 3 - Zone rurali per provincia

8.3 Il calcolo del surplus di azoto

L'analisi economica ed ambientale dei vari comparti agricoli è stata effettuata, al fine di testare il modello di analisi ambientale, sugli indicatori baseline 2008 della regione Emilia Romagna.

Tralasciando, in questa sede, la parte economica del modello e il calcolo dell'indicatore 21 *Inquinamento da nitrati e pesticidi*, vengono riportati solo i risultati relativi al calcolo del surplus di azoto, sottoindicatore dell'indicatore 20 *Bilancio lordo dei nutrienti*, stimato in funzione dell'equazione (13).

Utilizzando la metodologia descritta nel par.7.3.3, con l'applicazione dei processi markoviani stazionari e la massimizzazione della cross entropy, i dati forniti dal SIAN sono stati ridistribuiti per dettaglio areale di 10 km² per renderli congruenti alle informazioni fornite dell'ISTAT a livello provinciale.

Di seguito vengono riportati i risultati a vari livelli di disaggregazione.

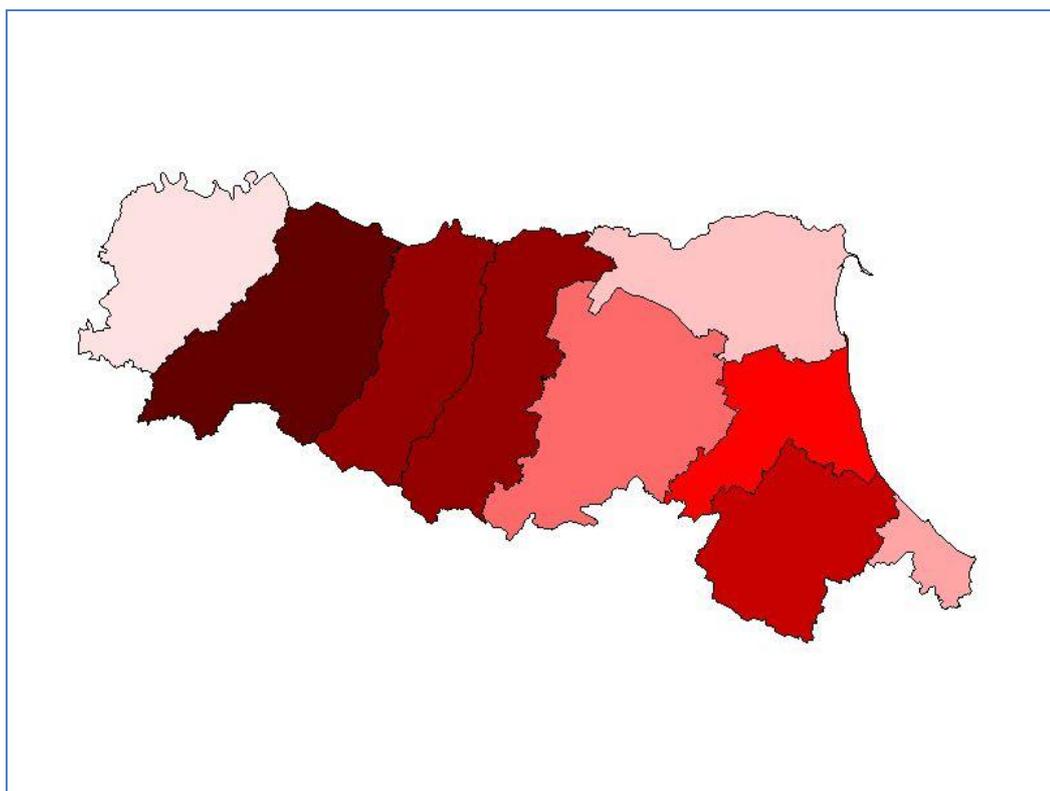


Figura 4 - Surplus di azoto (kg/ha) a livello provinciale

I valori di surplus a livello provinciale mostrano una maggiore concentrazione nella provincia di Parma, Reggio Emilia e Modena. I valori più contenuti si registrano per la provincia di Piacenza, Rimini e Ferrara, mentre per la provincia di Bologna, Ravenna e Forlì-Cesena si evidenzia una discreta concentrazione di surplus. Il surplus viene calcolato come valore medio di tutti gli areali in provincia; per questo motivo a ciascuna provincia è associato lo stesso livello di surplus.

Tabella 8.1 - Surplus di azoto (kg/ha) a livello provinciale

Provincia	Input Altro	Input Organico	Input Inorganico	Uptake	Surplus
Piacenza	41.60	224.72	236.52	359.02	143.82
Parma	31.12	252.26	147.11	198.12	232.37
Reggio Emilia	28.47	306.53	90.78	195.91	229.87
Modena	30.45	299.38	230.70	280.63	279.90
Bologna	28.46	122.19	281.11	293.21	138.55
Ravenna	11.23	60.98	122.77	128.93	66.04
Forlì-Cesena	21.61	199.44	144.08	216.04	149.09
Rimini	12.15	63.29	90.41	104.95	60.90

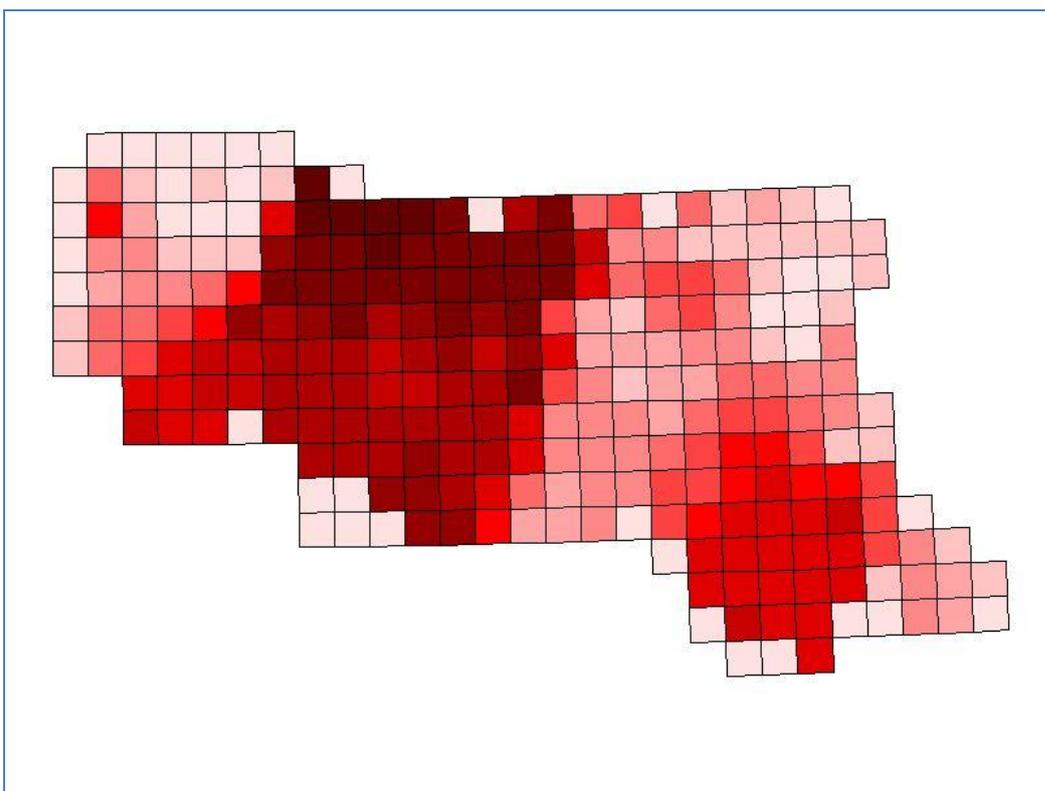


Figura 8.7 - Surplus di azoto (kg/ha) per dettaglio areale 10km²

L'analisi areale, per celle di 10km², mostra, con un maggiore dettaglio territoriale, una distribuzione non uniforme all'interno delle singole province. Ad esempio per le province di Parma e Modena, che presentano a livello aggregato i valori più elevati, si registra una concentrazione di surplus soprattutto nella zona pianeggiante, mentre risultano meno accentuate le emissioni nella zona collinare e appenninica. Interessante, pertanto, risulta questo dettaglio territoriale per predisporre politiche mirate alla riduzione del surplus di azoto che abbiano maggiore efficacia in termini di risultati attesi.

Ancora più rilevante risulta, in un'ottica di monitoraggio, valutazione, rendicontazione e analisi dei benefici apportati dalle misure adottate a livello regionale, la distribuzione del surplus di azoto in funzione delle zone rurali individuate nel Psr dell'Emilia Romagna.

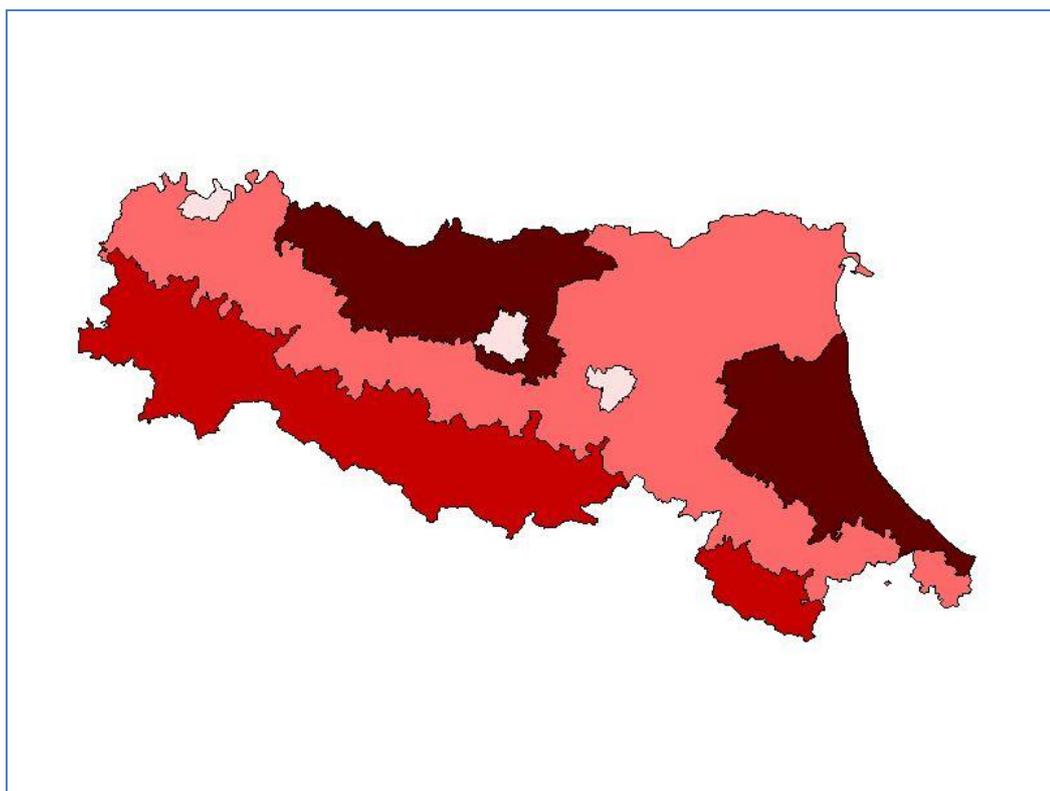


Figura 5 - Surplus di azoto (kg/ha) per zone rurali

I risultati forniti dal modello sono coerenti con le informazioni di contesto disponibili: laddove c'è una forte predominanza di tecniche di allevamento intensive e pratiche di agricoltura specializzata si evidenziano i valori più elevati di surplus di azoto. Quest'ultimi, come è logico attendersi, risultano più contenuti nei poli urbani.

Tabella 8.2 - Surplus di azoto (kg/ha) per zone rurali

Zone rurali	Input Altro	Input Organico	Input Inorganico	Uptake	Surplus
<i>ad agricoltura intensiva specializzata</i>	7.14	60.65	68.88	73.78	62.88
<i>intermedie</i>	7.59	48.20	61.12	76.00	40.91
<i>con problemi complessivi di sviluppo</i>	10.39	76.17	29.38	60.72	55.21
<i>poli urbani</i>	7.50	49.84	71.84	91.16	38.03

I valori di surplus di azoto sono calcolati come media di tutti gli areali appartenenti alla zona rurale individuata; per questo motivo le diverse zone rurali presentano gli stessi valori. Questo aspetto può essere ulteriormente migliorato differenziando, per provincia e per zona rurale, i valori di surplus di azoto.

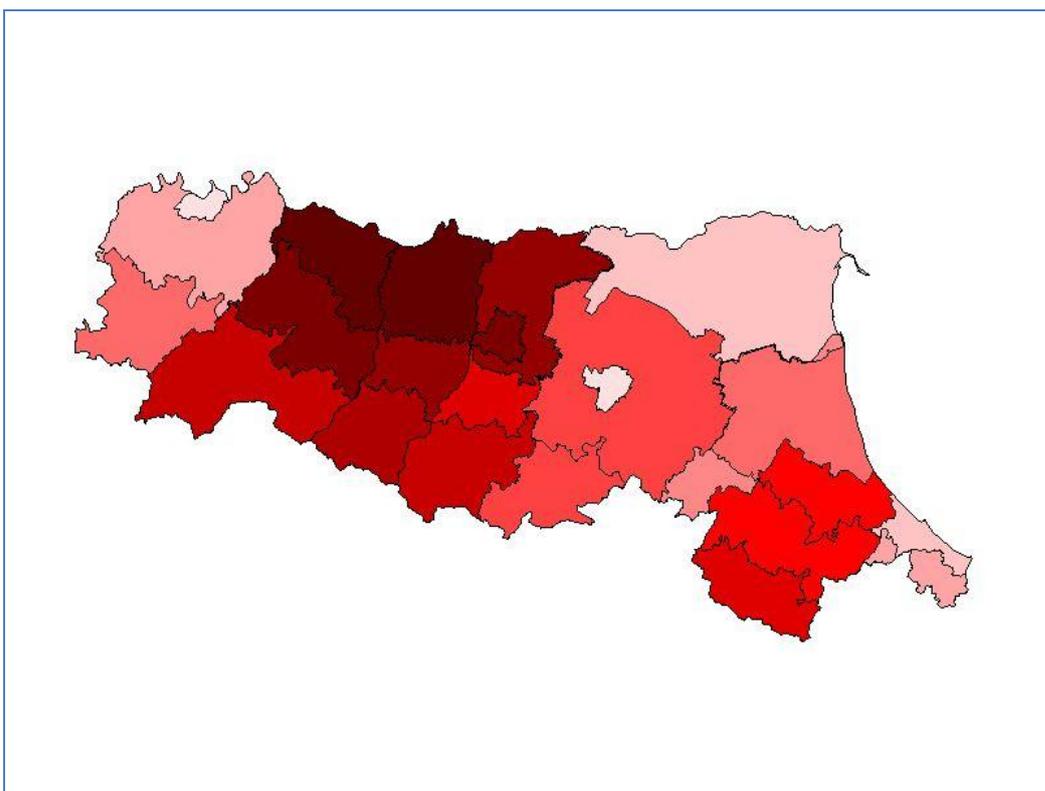


Figura 6 - Surplus di azoto (kg/ha) a livello provinciale e per zone rurali

La distribuzione rappresentata nella figura 8.9 sintetizza tutti i dati riportati in precedenza e fornisce il miglior dettaglio informativo per il calcolo del surplus di azoto. Per ogni provincia vengono stimate le emissioni che, come era logico attendersi, non risultano omogenee né da un punto di vista provinciale né in funzione della ripartizione per zone rurali. I dati confermano quanto detto in precedenza e consentono un'identificazione puntuale delle zone in cui la concentrazione di azoto è più elevata. In tabella 8.3 viene riportato il bilancio del surplus di azoto per provincia e zona rurale.

Tabella 8.3- Surplus di azoto (kg/ha) a livello provinciale e per zone rurali

Provincia	Zone rurali	Input Altro	Input Organico	Input Inorganico	Uptake	Surplus
Piacenza	AAS	9.92	70.26	80.35	91.67	68.86
Piacenza	ARI	10.43	52.77	56.84	89.14	30.91
Piacenza	ARP	11.32	59.61	27.98	64.00	34.91
Piacenza	PU	9.92	42.08	71.35	114.21	9.14
Piacenza	totale	41.60	224.72	236.52	359.02	143.82
Parma	AAS	9.66	83.45	77.19	80.15	90.15
Parma	ARI	10.32	86.46	45.50	66.50	75.79
Parma	ARP	11.14	82.36	24.41	51.48	66.43
Parma	totale	31.12	252.26	147.11	198.12	232.37
Reggio Emilia	AAS	8.93	90.72	66.34	79.41	86.58
Reggio Emilia	ARI	9.46	106.35	17.80	61.07	72.53
Reggio Emilia	ARP	10.08	109.46	6.65	55.43	70.76
Reggio Emilia	totale	28.47	306.53	90.78	195.91	229.87
Modena	AAS	6.72	60.83	86.16	81.85	71.85
Modena	ARI	7.39	67.00	60.14	71.78	62.75
Modena	ARP	10.11	92.84	14.04	51.02	65.96
Modena	PU	6.23	78.72	70.36	75.97	79.33
Modena	totale	30.45	299.38	230.70	280.63	279.90
Bologna	AAS	5.74	32.89	77.04	70.77	44.91
Bologna	ARI	6.16	28.07	77.19	76.25	35.17
Bologna	ARP	10.18	35.54	52.86	62.44	36.14
Bologna	PU	6.37	25.69	74.02	83.75	22.34
Bologna	totale	28.46	122.19	281.11	293.21	138.55
Ferrara	AAS	5.74	26.60	79.45	79.00	32.79
Ferrara	ARI	5.23	20.17	83.29	84.55	24.14
Ferrara	totale	10.96	46.77	162.74	163.55	56.93
Ravenna	AAS	5.14	32.88	59.14	63.91	33.25
Ravenna	ARI	6.08	28.10	63.63	65.03	32.79
Ravenna	totale	11.23	60.98	122.77	128.93	66.04
Forlì-Cesena	AAS	5.49	56.13	44.29	63.30	42.62
Forlì-Cesena	ARI	7.15	68.61	44.27	67.92	52.11
Forlì-Cesena	ARP	8.97	74.70	55.53	84.82	54.37
Forlì-Cesena	totale	21.61	199.44	144.08	216.04	149.09
Rimini	AAS	5.81	29.90	45.01	51.83	28.90
Rimini	ARI	6.34	33.39	45.40	53.12	32.00
Rimini	totale	12.15	63.29	90.41	104.95	60.90

AAS = zone rurali ad agricoltura intensiva specializzata; ARI = zone rurali intermedie; ARP = zone rurali con problemi complessivi di sviluppo; PU = poli urbani.

8.4 Conclusioni

L'evoluzione della politica agricola comunitaria ha dato sempre più importanza alla politica di sviluppo rurale quale strumento privilegiato per realizzare uno sviluppo armonico del territorio dell'Unione europea. A ciò si accompagna una maggiore attenzione alle tematiche ambientali, considerando la stretta interrelazione tra agricoltura e ambiente. In questo contesto, il *reg. CE n.1698* definisce le nuove linee di indirizzo per la programmazione per il periodo 2007-2013, introducendo delle novità rilevanti soprattutto per quanto riguarda l'approccio strategico. La definizione, da parte degli Stati membri e delle singole Regioni, di *Piani strategici di sviluppo rurale* pone la necessità di un'individuazione puntuale e attenta delle caratteristiche socio-economiche e ambientali dei singoli territori al fine di definire gli obiettivi e individuare le strategie più accorte, in accordo con gli *Orientamenti strategici comunitari*, per migliorare le condizioni di vita nelle zone rurali, accrescere la competitività di queste aree attraverso la diversificazione delle attività economiche, in accordo con la politica di coesione e quella regionale, e valorizzare l'ambiente e il territorio rurale promuovendo una gestione sostenibile, da un punto di vista ambientale, delle varie attività agricole. L'introduzione di un *Quadro comune di monitoraggio e valutazione* da un lato risponde alla necessità di avere un insieme di indicatori coerenti a livello comunitario, dall'altro pone in un'ottica rendicontativa la gestione del territorio da parte degli Enti locali e, quindi, la necessità di predisporre validi strumenti di misurazione quantitativa delle principali variabili di interesse ambientale.

Gli indicatori baseline rappresentano il fulcro sul quale incentrare le attività di monitoraggio e valutazione a qualsiasi livello di analisi.

Il modello economico - ambientale ELBA si configura come un sistema informativo in cui rilevazioni statistiche, teoria economica, conoscenze scientifiche ed approcci metodologici sono tra loro armonizzati in un'unica struttura di analisi finalizzata all'elaborazione di report ambientali nei quali vengono stimati gli aspetti più significativi dell'impatto della attività agricole sull'ambiente.

I sistemi di funzioni ed algoritmi che caratterizzano l'architettura delle componenti economica ed ambientale del modello sono sviluppati mediante il linguaggio di programmazione GAMS ed hanno una formalizzazione identica per le differenti unità territoriali.

Per le sue peculiari caratteristiche, il modello si connota in qualità di strumento scientifico le cui finalità operative intendono offrire una rappresentazione accurata della realtà osservata e fornire indicazioni di dettaglio su quella attesa. Proprio per queste sue qualità, l'impiego del modello e l'analisi dei suoi risultati non possono prescindere dalla conoscenza della struttura che li sottende e della metodologia accolta.

I risultati economici ed ambientali prodotti dal modello offrono una lettura integrata delle attività di produzione agricola descrivendone tanto la capacità reddituale, quanto il grado di efficienza tecnologica raggiunto nell'impiego delle risorse di mercato e naturali.

L'analisi conducibile su tali basi consente di valutare adeguatamente le scelte dei comparti agricoli e zootecnici considerandone le derivanti esternalità e pone in un'opportuna prospettiva le pressioni esercitate sui media ambientali riconducendole alle relative cause determinanti.

Nel presente lavoro viene riportato, a titolo esemplificato, il calcolo del surplus di azoto, quale sub indicatore dell'indicatore baseline 20 del *Quadro comune di monitoraggio e valutazione* per la regione Emilia Romagna. L'uso integrato di varie fonti di dati consente di effettuare l'analisi a vari livelli di disaggregazione (areale per celle di 10km², per zone rurali e per provincia) fornendo ai decisori politici un valido strumento di analisi territoriale. Infatti il modello si propone in ultima istanza quale strumento di pianificazione e di gestione del territorio rurale e, in quanto tale, come supporto decisionale volto alla promozione dello sviluppo sostenibile dei sistemi agro-ambientali italiani.

L'utilizzo infine della massimizzazione della cross entropy e di processi stocastici markoviani permette nuovi sviluppi del modello.

Sarebbe infatti interessante estendere le analisi fatte a fini previsionali per valutazione a priori, attraverso scenari di simulazione, l'impatto delle misure che si intendono adottare in termini di sostenibilità ambientale.

BIBLIOGRAFIA

- Anania G., De Filippis F., *L'accordo Gatt in agricoltura e l'Unione Europea*, Franco Angeli, 1996.
- Andriola L., Luciani R., *Gli strumenti attuativi di una politica di sviluppo dell'impresa*, Enea, 1999.
- Andriola L., Manente M., *Turismo durevole e sviluppo sostenibile: il quadro di riferimento italiano*, Enea, 2000.
- Barde J.P., Pearce D.W., *Valutare l'ambiente*, Il Mulino, Bologna, 1993.
- Bastianelli F., *La politica energetica dell'Unione europea e la situazione dell'Italia*.
- Cecchi C., Cianferoni R., Pacciani A., *Economia e politica dell'agricoltura e dell'ambiente*, Cedam, 1991.
- Commissione europea, *Il futuro del mondo rurale*, Bruxelles 1992.
- Commissione europea, *Agenda 2000: per un'unione più forte e più ampia*, Bruxelles, 1996.
- Commissione europea, *The impact of structural policies on economic and social cohesion in the Union 1989-1999*, Luxemburg, 1997.
- Commissione europea, *Riforma dei Fondi Strutturali 2000-2006 Analisi comparata*, giugno 1999.
- Commissione europea, *Revisione intermedia della politica agricola comune*, Comunicazione della Commissione al Consiglio e al Parlamento europeo, COM (2002), 394, Bruxelles, 2002a.
- Commissione europea - DG Agricoltura, *Impact assessment of the Mid-term review proposals on the agricultural markets and farm income in the EU-15. 2004 - 2009*, Bruxelles, dicembre 2002b.
- Commissione europea, *La riforma della Pac: prospettiva a lungo termine per un'agricoltura sostenibile*, Bruxelles, giugno 2003.
- Commissione europea, - DG Agricoltura, *Reform of the common agricultural policy: medium term prospects for agricultural markets and income in the European Union, 2003-2010*, Bruxelles, dicembre 2003b.
- Commissione europea, *Un ambiente di qualità. Il contributo dell'UE*, 2006.
- Commission of the European Communities, *Building our common future – Policy challenges and budgetary means of the enlarged Union 2007-2013*, COM(2004) 101 Final, Bruxelles, 10 febbraio 2004.
- Commissione CE, *Libro verde sulla politica integrate relativa ai prodotti*, COM (2001) 68 definitivo, Bruxelles, 07.02.2001.
- Commissione CE, *La situazione dell'agricoltura nell'Unione europea Relazione 2000*, COM(2002) 67 definitivo, Bruxelles – Lussemburgo, 2001.
- Commissione Europea, *Quadro comune di monitoraggio e valutazione*, settembre 2006.

- Commissione CE, *Comunicazione della Commissione al Parlamento e al Consiglio In preparazione alla "valutazione dello stato di salute della Pac riformata"*, Com(2007) 722 def., Bruxelles, 20.11.2007b.
- Commissione CE, *Proposta di regolamento del Consiglio che stabilisce norme comuni relative ai regimi di sostegno diretto agli agricoltori nell'ambito della politica agricola comune e istituisce taluni regimi di sostegno a favore degli agricoltori*, Com.(2008) 306/4, Bruxelles, 20 maggio 2008.
- Conclusioni della Presidenza, *Consiglio europeo di Göteborg*, 15 e 16 giugno 2001.
- Crivellaro P., A. Fugaro, *I finanziamenti per lo Sviluppo Rurale*, Edizioni Il Sole 24 Ore, Milano, 2002.
- D'Alessio M., De Devitiis B., *Il vantaggio competitivo dell'impegno ambientale: politiche e strumenti di mercato per un comportamento sostenibile delle imprese agroalimentari*, Working paper no. 6/2003, 10 marzo 2004.
- De Filippis F., L. Salvatici (a cura di), *Wto e agricoltura prima e dopo la conferenza di Cancun*, Quaderni del Forum Internazionale dell'Agricoltura e dell'Alimentazione, n.3, Edizioni Tellus, Roma, 2003.
- De Filippis F. (a cura di), *Verso la nuova Pac: la riforma del giugno 2003 e la sua applicazione in Italia*, Quaderni del Forum Internazionale dell'Agricoltura e dell'Alimentazione, Edizioni Tellus, Roma, 2004.
- De Filippis F., (a cura di), *Il negoziato agricolo del Doha round del Wto*, Cernobbio 2005.
- De Filippis F., Sotte F., *Realizzare la nuova politica di sviluppo rurale. Linee guida per una buona gestione da qui al 2013*, Gruppo 2013, Working paper n.1, novembre 2006.
- De Filippis F., (a cura di), *Oltre il 2013. Il futuro delle politiche dell'Unione europea per l'agricoltura e le aree rurali*, Edizioni Tellus, Roma, ottobre 2007.
- De Filippis F., (a cura di), *L'Health check della Pac. Una valutazione delle prime proposte della Commissione*, Edizioni Tellus, Roma, marzo 2008.
- De Filippis F., (a cura di), *Il futuro della Pac dopo l'Health check*, Edizioni Tellus, Roma, febbraio 2009.
- De Filippis F., Henke R., *La Pac verso il futuro - Una riflessione sui due pilastri della spesa agricola*, Gruppo 2013, Working paper n.13, ottobre 2009.
- Direttiva n. 85/337/CE Concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati.
- Di Ruscio Erika, *La rete rurale nazionale*, Collana Tesi on-line.
- EEA-IRENA, *Indicator Reporting on the integration of Environmental concerns into Agriculture policy*, 2005.
- Enea, *Rapporto energia ambiente 2008. Analisi e scenari*, luglio 2009.

- Fanfani R., *Lo sviluppo della politica agricola comunitaria*, Carrocci ed. Nuova edizione Roma 1998.
- Fanfani R. Brasili C., *La politica di sviluppo rurale in Europa*, Nuovo Diritto Agrario.
- Fonderico F., *Sviluppo sostenibile e principi del diritto ambientale*.
- Fugaro A., *La nuova politica di sviluppo rurale 2007-2013 – Una politica per l'agricoltura, una politica per il territorio*, Edagricole, 2008.
- Golan, A., Judge G. G, Miller D., *Maximum Entropy Econometrics: Robust Estimation with Limited Data*, New York: John Wiley & Sons, (1996).
- Henke R., *Il riorientamento delle politiche di sostegno all'agricoltura nell'Unione europea*, INEA, PAGRI - 1-2/2004, 83-107.
- Howitt R., Reynaud A., *Spatial disaggregation of agricultural production data using maximum entropy*, European Review of Agriculture Economics Vol 30 (3) (2003) pp.359-387.
- Kijima M., *Markov processes for stochastic modeling*, London- New York. Chapman & Hall, 1997.
- Istituto Nazionale di Economia Agraria (INEA), *La riforma della Pac in Agenda 2000 - dalle proposte alle decisioni finali*, Osservatorio sulle politiche agricole dell'Ue, Roma, 1999.
- Istituto Nazionale di Economia Agraria (INEA), *La modulazione degli aiuti diretti della Pac in Italia. Prime valutazioni*, Roma, marzo 2000a.
- Istituto Nazionale di Economia Agraria (INEA), *Le politiche comunitarie per lo sviluppo rurale. Verso la nuova programmazione. Rapporto 2000*, Roma, 2000b.
- Istituto Nazionale di Economia Agraria (INEA), *Le politiche agricole dell'Unione Europea. Rapporto 2001-02*, Roma, 2002a.
- Istituto Nazionale di Economia Agraria (INEA), *Le politiche comunitarie per lo sviluppo rurale. Il quadro degli interventi in Italia. Rapporto 2001-02*, Osservatorio sulle Politiche Strutturali, Roma, 2002b.
- Ismea, *L'impatto della riforma Pac sulle imprese agricole e sull'economia italiana*, Franco Angeli, 2004.
- La Dichiarazione Di Johannesburg Sullo Sviluppo Sostenibile*, 2002.
- Laccone G., *Per una riflessione critica sulla politica agricola comune europea*.
- Lanza A., *Lo sviluppo sostenibile*, Il Mulino, Bologna, 2006
- Maglia S., *I Trattati internazionali in materia di ambiente e i principi fondamentali da essi originanti. Le conseguenze sugli ordinamenti internazionali*, Seminario Export Credit e Ambiente – SACE, Roma, 19 maggio 2005.
- Meregalli R., *Commento sull'Accordo WTO del 31 luglio 2004*, Osservatorio sul commercio internazionale (tradewatch.splinder.it).
- Miller, D., Plantinga A. *Modeling Land Use Decision with Aggregate Data*, *American Journal of Agricultural Economics*, 81(1), February, 1999: 180-194.

- Ministero delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali, *Piano strategico nazionale per lo sviluppo rurale 2007-2013*, ottobre 2009.
- Ministero dello Sviluppo Economico -Dipartimento per le Politiche di Sviluppo e di Coesione, *Quadro strategico nazionale per la politica regionale di sviluppo 2007-2013*, giugno 2007.
- OECD, *Environmental indicators for agriculture*. Volume 3 – Method and result, Paris, France, 1993.
- Olper A., *Il negoziato Wto: dall'Agenda di Doha al 'fallimento' di Cancun*, capitolo 7.
- Palladino G., Setti M., *Un modello economico – ambientale per l'analisi della sostenibilità dell'agricoltura italiana*, in *Strumenti economici per un'agricoltura sostenibile* di Zucchi G.; Franco Angeli, 2003, pp. 96.
- Palladino G., Setti M., Burzo A. (2002) *A Demographic Model for the EU Livestock*, CAPRI – working paper 02-09;
- Palladino G., Nasuelli P., Setti M., Zanasi C., Zucchi G. (1997) *Feed Module: Requirement functions and Restrictions factors*, CAPRI – working paper 97-12;
- Panella G., *Economie e politiche dell'ambiente*, Carocci, Roma, 2007.
- Pellizzoni L., Osti G., *Sociologia dell'ambiente*, Bologna, il Mulino, 2008.
- Querini G., *La politica ambientale della Unione europea*, Edizioni Kappa, 1996.
- Querini G., *La tutela dell'ambiente nell'Unione europea: un'analisi critica*, Franco Angeli, 2007.
- Regione Emilia Romagna – sezione generale agricoltura, *Programma di sviluppo rurale dell'Emilia Romagna 2007-2013*, versione 4, stesura del 20 novembre 2009 approvata dalla Commissione con decisione C(2009) 10344 del 17/12/2009.
- Romano D., *Agricoltura e ambiente: vincoli, opportunità e strumenti per la politica agraria del 2000*, XXXV Convegno di Studi SIDEA, L'agricoltura italiana alle soglie del XXI secolo, Palermo, 1998.
- Romano S., Cozzi M., *Modelli multicriteriali geografici per la valutazione delle trasformazioni di uso del suolo e impatti della politica agricola nei territori rurali*, I.F.M. n. 5, anno 2006.
- Sotte F. (a cura di), *La politica di sviluppo rurale 2007-2013 - Un primo bilancio per l'Italia*, Edizioni Tellus, Roma, giugno 2009.
- Sotte F., Ripanti R., *I Psr 2007-2013 delle Regioni italiane - Una lettura quali-quantitativa*, Gruppo 2013, Working paper n.6, aprile 2008.
- Turner R.K., Pearce D.W., Bateman I., *Economia ambientale*, Il Mulino, Bologna, 1996.
- Vitali G., *La politica agricola comune*, Appunti per le lezioni di Politica Economica a.a. 2008-2009, versione del 16-11-2008 Corso per la laurea specialistica in “Scambi internazionali”, Consiglio Nazionale delle Ricerche CERIS, Istituto d'impresa sulla ricerca e lo sviluppo.