

# il ruolo delle valutazioni economiche

Davide Viaggi\*

*Dipartimento di Economia e Ingegneria Agrarie, Università di Bologna  
Viale Fanin 50, 40127 Bologna*

Società Italiana di Economia Agraria (SIDEA)

---

## Riassunto

L'integrazione delle istanze ambientali nella politica agricola costituisce un tema al centro dell'attenzione negli ultimi decenni. Questo contributo ha l'obiettivo di discutere i problemi di ricerca (passati e futuri) in tale ambito ed il ruolo dell'analisi economica a supporto delle decisioni di integrazione delle tematiche ambientali nella politica pubblica in agricoltura, con particolare riferimento alla Politica Agricola Comune (PAC) dell'Unione Europea (EU). Il contributo esamina in primo luogo l'evoluzione del processo di integrazione delle istanze ambientali nella PAC. Di seguito viene discusso il ruolo dell'analisi economica a supporto delle politiche con riferimento specifico a: la valutazione della relazione agricoltura-impatti ed il valore economico dei relativi effetti; la valutazione dell'efficacia e dell'efficienza delle politiche; il disegno ottimale degli interventi; gli effetti sul mercato e sulla struttura delle aziende; il coordinamento e governance degli interventi. I contenuti di questi ambiti di studio sono discussi identificando le linee di ricerca prioritarie per fare fronte ai bisogni emergenti. Il lavoro conclude mettendo in evidenza la contemporanea esigenza di una analisi di maggiore dettaglio degli strumenti di politica, accompagnata dallo sviluppo di una visione innovativa circa il ruolo della politica agricola nel contesto mondiale.

*Parole chiave:* politica agricola, PAC, ambiente, valutazione economica.

## Summary

### THE INTEGRATION OF ENVIRONMENTAL ISSUES IN THE AGRICULTURAL POLICY: THE ROLE OF ECONOMIC EVALUATION

The integration of environmental issues into agricultural policies has attracted significant attention in recent years. The objective of this paper is to discuss the (past and future) research questions in this area and the role of economic analysis in supporting decisions regarding the integration of environmental issues into agricultural policies, with a special focus on the Common Agricultural Policy (CAP) of the European Union (EU). The paper first examines the evolution of the process integrating environmental concerns into the CAP. Then, the role of economic analysis is discussed with reference to selected major issues, including: the evaluation of the relationship between agriculture and environmental impacts, and the economic value of such effects; the evaluation of policy effectiveness and efficiency; optimal policy design; the effects on markets and farm structures; and the coordination and governance of policy measures. The contents of these study areas are discussed and the research priorities required to meet future needs are identified. The work concludes by highlighting the need to develop more detailed policy analysis studies while, at the same time, developing a wider and more innovative vision of the role of agricultural policy in the global context.

\* Autore corrispondente: tel.: +39 051 2096114; fax: +39 051 2096105. Indirizzo e-mail: [davide.viaggi@unibo.it](mailto:davide.viaggi@unibo.it)

## **Introduzione e obiettivi**

Il sistema agroalimentare e le politiche ad esso rivolte hanno visto una evoluzione parallela negli ultimi decenni. I principali elementi dei mutamenti del sistema agro-alimentare sono: a) la progressiva riduzione del peso dell'agricoltura sul Prodotto Interno Lordo (PIL) e sull'occupazione; b) il forte cambiamento strutturale delle aziende; c) il crescente ruolo dell'industria e della distribuzione agroalimentare; d) la progressiva internazionalizzazione e globalizzazione del sistema; e) l'attenzione crescente agli aspetti ambientali e sociali, ai temi della qualità e della salute.

Gli scenari attualmente identificabili mettono in evidenza ulteriori importanti cambiamenti nei prossimi anni, alla luce dei mutamenti socio-demografici mondiali, delle minacce del cambiamento climatico e della crisi energetica, nonché dei futuri cambiamenti tecnologici (SCAR, 2009).

All'interno di questo processo, anche il rapporto tra agricoltura, ambiente e salute è caratterizzato da scenari di crescente complessità. Da un lato, tale tema non è altro che il riflesso del generale processo di reazione al degrado ambientale e del progressivo aumento della consapevolezza circa la necessità di una gestione oculata delle risorse ambientali, emerso soprattutto nell'ultimo trentennio. Tale importanza generale è destinata a non diminuire se si considera la centralità assunta dai temi ambientali, con una particolare attenzione al cambiamento climatico, all'interno della strategia europea al 2020 in corso di definizione (Commission of the European Communities, 2009). Dall'altro lato, tale tema si declina in modo del tutto peculiare per il settore agricolo ed alimentare. Ciò in virtù sia dell'intrinseco legame con l'ambiente, sia della deliberata strategia, adottata dall'inizio degli anni Novanta e poi maturata con Agenda 2000 e le successive riforme, di identificare nella produzione di output ambientali uno strumento di valorizzazione del settore agricolo e dei relativi prodotti, attorno al concetto, pure tutt'ora ambiguo, di multifunzionalità. Per una discussione dettagliata dei riflessi del tema ambientale per le imprese del settore agricolo e agroalimentare italiano si vedano Viaggi (2003) e Marangon (2006).

Un nodo di tale complessità è costituito dal-

l'interazione tra le politiche agricole e alimentari, e le istanze ambientali. Questa interazione può essere scomposta in tre elementi principali: a) effetti ambientali delle politiche agricole ed alimentari, comunque finalizzate; b) armonizzazione e coordinamento tra politiche agricole e politiche ambientali; c) integrazione delle istanze ambientali nelle politiche agricole.

Questo contributo ha l'obiettivo di discutere il ruolo dell'analisi economica a supporto delle decisioni di politica agricola ed alimentare nell'ambito di tali problematiche, con particolare riferimento all'integrazione delle istanze ambientali nelle politiche agricole (punto c).

All'interno degli ambiti di politica agricola oggetto di integrazione, quello di maggiore rilevanza è costituito sicuramente dalla Politica Agricola Comune (PAC). La PAC costituisce oggi il principale capitolo di spesa dell'Unione Europea (UE), pari a circa il 40% del budget totale, anche se diminuito costantemente negli ultimi vent'anni (alla fine degli anni Ottanta era tra il 60 e il 70%). Tale importo corrisponde a circa 55 miliardi di euro all'anno (2 euro per famiglia a settimana) (Commissione europea, 2008). Per questo motivo, anche in questo lavoro si farà riferimento in particolare alla PAC.

Il contributo esamina prima criticamente l'evoluzione attuale e potenziale delle politiche. Di seguito viene discusso il ruolo dell'analisi economica a supporto delle politiche, distinguendo i principali campi di ricerca rinvenibili in tale ambito. Il lavoro conclude identificando le linee di ricerca prioritarie per fare fronte ai bisogni emergenti.

## **Integrazione dei temi ambientali nella PAC**

I principali ambiti di integrazione dei temi ambientali nella PAC possono essere ricondotti ai due grandi temi tra loro correlati: a) l'uso di riferimenti derivanti dalle politiche ambientali nel disegno delle politiche agricole; b) l'inserimento di obiettivi e strumenti di politica ambientale "autonomi" all'interno della PAC.

Il primo tema presenta diverse dimensioni, che vanno dal livello europeo a quello locale, ed include ormai numerosi e sempre più frequenti esempi, quali le aree natura 2000, la direttiva nitrati, la direttiva quadro sull'acqua, la pianificazione locale. Il secondo ambito riguarda

da la vera e propria integrazione degli obiettivi ambientali nella PAC, e può essere distinto in attività riguardanti il primo pilastro ed attività riguardanti il secondo. Come è noto, il primo pilastro della PAC è sostanzialmente costituito dagli aiuti ai redditi, attualmente rappresentati, per la maggior parte, dal cosiddetto Pagamento Unico Aziendale (PUA), disaccoppiato da particolari scelte produttive. L'integrazione delle istanze ambientali nel primo pilastro è principalmente rappresentata dal meccanismo della condizionalità, che prevede l'accettazione di prescrizioni ambientali a carattere obbligatorio per i beneficiari del pagamento unico, alla cui ottemperanza è condizionato il pagamento degli aiuti.

Il secondo pilastro è costituito dagli aiuti allo sviluppo rurale ed è attualmente suddiviso in quattro assi principali: competitività (asse 1), ambiente (asse 2), qualità della vita (asse 3), e Leader (asse 4). L'adesione alle misure del secondo pilastro è volontaria. La componente di più diretto interesse rispetto all'integrazione dei temi ambientali è costituita dall'asse 2, che prevede pagamenti per la produzione di servizi ambientali positivi. Il tema ambientali ha assunto una crescente rilevanza anche per l'asse 1, in cui

hanno un peso sempre maggiore incentivi per innovazioni rispettose dell'ambiente (ad esempio impianti irrigui più efficienti, impianti per la produzione di energia da biomasse ecc.) (Swinbank, 2009a; 2009b).

I pagamenti agroambientali hanno una storia ormai quasi ventennali. Inizialmente introdotti con il reg. 2078/92, sono stati poi integrati nei piani di sviluppo rurale con Agenda 2000 (reg. 1257/99); il loro ruolo è stato successivamente confermato ed ampliato dal reg. 1698/2005 per il periodo di programmazione 2007-2013.

La condizionalità ambientale ha una storia più recente. Introdotta con la riforma Fishler (reg. 1782/2003) ed entrata in vigore in Italia con il pagamento unico nel 2005, i suoi contenuti sono stati rivisti ed aggiornati con la cosiddetta "revisione dello stato di salute" (Health Check) realizzata nel 2008. A seguito dell'Health Check, la PAC ha reindirizzato i suoi obiettivi relativi alla preservazione dell'ambiente europeo, introducendo e/o rafforzando tre temi principali: a) la biodiversità e la preservazione e sviluppo di sistemi agricoli tradizionali; b) la gestione e l'uso dell'acqua; c) il cambiamento climatico.

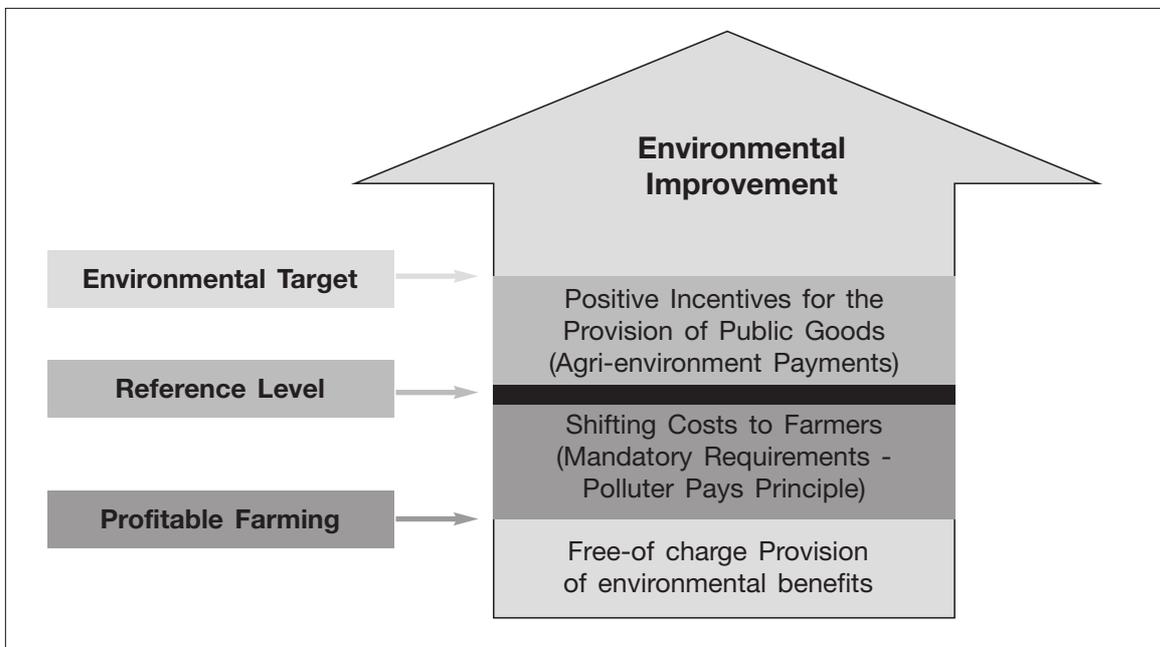


Figura 1. I diversi livelli di produzione di servizi ambientali.

Figure 1. The different levels of production of environmental services.

I requisiti ambientali nel primo e nel secondo pilastro sono collegati tra di loro (fig. 1). In particolare, i requisiti di condizionalità costituiscono il punto di riferimento minimo al quale la società si aspetta che gli agricoltori si adeguino senza alcuna compensazione.

Rispetto a tale livello di riferimento avviene la definizione delle prescrizioni ambientali proposte nel secondo pilastro e la determinazione dei relativi pagamenti, che risultano giustificati solo per la produzione di beni ambientali aggiuntivi rispetto a quanto fissato dalla condizionalità. Tuttavia, questi livelli di riferimento non sono statici; al contrario, i livelli di produzione di qualità ambientale richiesti al settore aumenteranno nel tempo, limitando la disponibilità a pagare sociale solo a beni ambientali sempre più intensamente “positivi”.

Che avvenga nell’ambito del primo o del secondo pilastro, la spinta alla (ulteriore) integrazione dei temi ambientali nella PAC è giustificata da diverse considerazioni: a) il peso economico della PAC ne determina un ruolo primario nel forgiare il sistema agricolo ed i suoi effetti sull’ambiente; b) la PAC storicamente ha a disposizione un budget cospicuo, che gli altri settori di intervento non hanno (es. ambiente); c) come già osservato, l’agricoltura europea e la PAC hanno intrapreso un cammino di valorizzazione verso la società europea basato sull’attenzione alla produzione di servizi ambientali e sociali (multifunzionalità, tipicità).

L’attuale periodo di programmazione della PAC è destinato a terminare nel 2013. In vista del periodo successivo è già iniziato il dibattito sul futuro della PAC e sul disegno futuro di tale politica. Centrale, in tale dibattito, si profila il ruolo dell’agricoltura come produttrice di beni e servizi pubblici, all’interno dei quali il ruolo dei beni ambientali continuerà ad avere una posizione prioritaria, e forse di crescente importanza, seppure affiancato da tematiche di carattere più prettamente sociale.

Tale ruolo si calerà tuttavia in un contesto ed in un quadro normativo notevolmente diverso da quello in cui è iniziata l’integrazione dei temi ambientali nella PAC. In particolare: a) esisteranno più forti vincoli di bilancio; b) le politiche ambientali si sono andate progressivamente rafforzando e continueranno in questa direzione; c) in alcuni casi, politiche solo in fase embrionale al tempo della precedente riforma sono state implementate (ad esempio la di-

rettiva acque), offrendo in futuro riferimenti più operativi per il disegno dei meccanismi di incentivazione della produzione di beni pubblici (zonizzazione, ecc.); d) la nuova enfasi sulla competitività e sul mercato, nonché i forti processi di cambiamento strutturale potrebbero portare ad un’agricoltura via via più dualistica, caratterizzata da un lato da aree/aziende orientate alla competitività e dall’altro da fenomeni di abbandono nelle aree più marginali, spesso caratterizzate dalla più alta valenza naturalistica. Una terza tipologia, ormai in fase di consolidamento, sembra riconoscibile in aziende/aree vitali orientate alla multifunzionalità e basate sia sulla valorizzazione commerciale dei beni ambientali prodotti, sia sull’uso di finanziamenti pubblici mirati al supporto della produzione di beni ambientali.

## **Il ruolo dell’analisi economica**

### *Overview*

La discussione del ruolo dell’analisi economica nell’ambito dell’integrazione delle istanze ambientali nella PAC viene sviluppata di seguito attorno ai seguenti temi: a) Valutazione economica degli effetti ambientali; b) Valutazione della relazione agricoltura-impatti; c) Valutazione dei costi delle politiche; d) Valutazione efficacia/efficienza delle politiche; e) Disegno ottimale delle politiche; f) Effetti delle politiche sul mercato e sulle strutture agricole; g) Coordinamento e governance. La ricerca sui punti a) e b) risponde alla domanda “Quanto sono rilevanti (in termini economici) gli effetti sull’ambiente delle misure incluse nella PAC?”. Le ricerche sui punti c) e d) affrontano la domanda “Le politiche funzionano bene?”. Il punto e) concerne la domanda “Come dovrebbero essere disegnate le politiche per funzionare meglio?”. Il punto f) riguarda la domanda “Quali sono gli effetti indiretti sul settore dell’integrazione delle tematiche ambientali nelle politiche agricole?”. Infine, il punto g) affronta la domanda “Come dovrebbero essere organizzate le istituzioni per gestire bene l’integrazione dei temi ambientali nella PAC?”.

### *Valutazione economica degli effetti ambientali*

L’elemento di partenza nella logica dell’integrazione delle tematiche ambientali nella PAC

risiede nell'apprezzamento del valore dei servizi ambientali ai quali le politiche sono finalizzate. L'enfasi posta nel dibattito politico o nell'attenzione dell'opinione pubblica su specifiche priorità non ne garantisce la corrispondente rilevanza economica, e, anzi, ne sollecita piuttosto una misurazione oggettiva. L'economia ambientale ha sviluppato molteplici metodi in questa direzione, sui quali esiste una letteratura ormai consolidata. Molto grossolanamente si possono identificare metodi monetari e metodi non monetari. Ciascuno dei due gruppi è caratterizzato da diversi vantaggi e svantaggi (Vatn, 2009). I metodi monetari presentano il vantaggio di portare a valutazioni dei benefici nella stessa unità di misura dei costi delle politiche, ma lo svantaggio di essere di difficile e costosa applicazione e non sempre sufficientemente robusti da accogliere la fiducia degli stakeholder coinvolti nel processo di valutazione. I metodi non monetari presentano limiti in termini di interpretabilità degli indici utilizzati, ma hanno il vantaggio di basarsi su una linea di ragionamento analogo a quello dei processi decisionali reali e di fornire un potenziale supporto a tali processi.

Le applicazioni dirette al problema delle politiche agroambientali sono tuttora limitate e sono sostanzialmente assenti i casi di applicazione al problema della condizionalità. Alcune motivazioni sono ascrivibili alle politiche stesse. Le misure agroambientali prevedono pagamenti orientati alla copertura dei costi (e non alla remunerazione dei benefici prodotti), per cui la stima dei costi e benefici ambientali non trova applicazioni di politica immediate. Sul lato della condizionalità, il fatto che questa si basi su norme già stabilite ed applicate in modo uniforme uniforme, non differenziato in relazione al beneficio ambientale prodotto, ha posto poca attenzione al tema degli effettivi benefici ambientali e del disegno delle prescrizioni relative.

Le poche esperienze esistenti in Italia mettono in evidenza una entità economica degli effetti ambientali rilevante ma non sempre sufficiente a giustificare i costi degli interventi (es. Bazzani et al., 2002), sollecitando una maggiore attenzione a questa tematica.

#### *Valutazione della relazione politica-agricoltura-impatti*

Le valutazioni della relazione tra agricoltura (politica agraria) ed impatti è stato l'oggetto di

innumerevoli studi, spesso basati su modelli di simulazione. Le determinanti degli impatti sono in genere costituite da variabili di prezzo o politica. In tal senso la letteratura dimostra come sia di grande interesse sia l'effetto delle misure specificamente deputate alla produzione di servizi ambientali (condizionalità e misure agroambientali), sia l'effetto delle altre componenti delle politiche, sia del contesto di mercato. Anzi, queste ultime sono frequentemente le determinanti di maggiore importanza, a cui le misure specifiche portano solo dei correttivi. Questo è generalmente vero per i servizi pubblici legati alla riduzione di esternalità negative (es. inquinamento). Al contrario, i servizi pubblici legati alla produzione di beni ambientali sono più direttamente condizionati da specifiche politiche finalizzate alla loro produzione.

I limiti maggiori della letteratura esistente sono riscontrabili soprattutto su due piani. In primo luogo la considerazione della differenziazione tra agricoltori circa l'effetto delle prescrizioni ambientali sulle scelte aziendali e circa il livello di ottemperanza, che spesso portano a stime per eccesso degli effetti, avendo come riferimento comportamenti medi attesi. In secondo luogo, il fatto che i comportamenti simulati si fermino a quantificazioni delle pressioni piuttosto che degli impatti, i quali a volte possono essere molto diversi a seconda del contesto (es. vulnerabilità dell'area) (es. Gallerani et al., 2004). La letteratura più recente ha cercato soprattutto soluzioni a questa tipologia di problemi, attraverso modelli caratterizzati da una più attenta rappresentazione spaziale (Nelson, 2002; Bell and Irwin 2002; Holloway, et al. 2007; Raggi e Viaggi, 2009) e modelli bio-economici (Janssen and van Ittersum., 2007; Setti et al., 2008; Wam, 2010). Si tratta di un ambito caratterizzato da un forte contributo interdisciplinare, le cui potenzialità sono ancora solo parzialmente sviluppate.

#### *Valutazione dei costi delle politiche*

L'implementazione di una politica ambientale comporta diversi tipi di costo. In primo luogo è necessario distinguere la lettura dei costi in un'ottica "budgetaria", dai costi reali. I primi sono costituiti dalla spesa pubblica, che, in quanto tale, costituisce un mero trasferimento. I costi reali delle politiche sono costituita dalla variazione di ricchezza causata: a) dalle variazioni di reddito dovute alle prescrizioni ambienta-

li; b) dai costi di transazione in senso lato (inclusi i costi amministrativi) necessari all'implementazione delle politiche; c) dalle distorsioni dovute ai trasferimenti (Whitby and Saunders, 1996; Vatn, 2001; Falconer e Saunders, 2002).

La categoria a) ha sollecitato un notevole interesse operativo, al quale fa riscontro un importante ma non altrettanto intenso interesse sul piano della ricerca, a partire dal reg. 1698/2005 che ha richiesto agli enti responsabili dei Piani di Sviluppo Rurale (PSR) di giustificare gli aiuti per le misure agroambientali mediante appositi calcoli legati al costo aziendale delle prescrizioni previste dalle misure. La seconda categoria (b) ha destato l'interesse soprattutto della ricerca. Tuttavia, la valutazione dei costi di transazione privati ha avuto anche risvolti operativi, in quanto tali costi sono stati inclusi nelle valutazioni finalizzate alla giustificazione degli aiuti trattate al punto precedente. Il concetto di costo di transazione è di introduzione relativamente recente e la letteratura in proposito si è pertanto scontrata con la difficoltà di definire prima e di stimare poi tali costi, nonché di trarne indicazioni per la politica. I risultati mostrano che i costi di transazione hanno una rilevanza notevole, potendo arrivare a decine di euro per ettaro (Bartolini et al., 2007; Gallerani et al., 2008), ma le stime attualmente disponibili sono probabilmente molto parziali<sup>1</sup>. Un tema strettamente legato a questo è quello dei costi di transazione pubblici, che, pur trattati da più lungo tempo in letteratura, presentano altrettante difficoltà, non solo nella stima, ma, soprattutto, nella misurazione delle interazioni con i costi di transazione privati (Mettepenningen et al., 2008).

#### *Valutazione dell'efficacia/efficienza delle politiche*

La valutazione dell'efficacia delle politiche implica la misurazione del grado di raggiungimento degli obiettivi prefissati. La valutazione dell'efficienza comporta la formulazione di un rapporto tra gli impatti e le risorse dedicate ai programmi. Gli esercizi di valutazione dell'efficacia

e dell'efficienza delle politiche agro-ambientali fino ad oggi effettuati hanno incontrato la duplice difficoltà dovuta all'assenza di obiettivi definiti in termini quantitativi (sia per quanto riguarda la misura fisica, sia per quanto riguarda l'importanza relativa) e alla difficile valutazione degli impatti (Oreade Breche 2005; Finn et al., 2009).

Il primo problema è stato in parte risolto con il passaggio dalla programmazione 2000-2006 a quella 2007-2013, che ha richiesto una più stringente identificazione degli obiettivi delle misure e dei relativi target quantitativi. Il secondo rimane ancora ampiamente aperto. Dal 2000, tuttavia, la Commissione Europea ha predisposto una griglia di indicatori comuni di valutazione che è stata poi adattata in vista della programmazione 2007-2013 e che sta progressivamente fornendo una base dati per analisi più accurate.

Il lavoro svolto sul primo pilastro è stati finora molto inferiore, sia per la più recente introduzione dei vincoli ambientali legati alla condizionalità, sia per la apparente minore necessità di valutazione dovuta al fatto che si tratta di requisiti obbligatori. In realtà, anche in questo caso esiste una certa variabilità di ottemperanza e dei possibili meccanismi di autoselezione degli agricoltori che rendono il problema rilevante, ancora di più se si pensa che le superfici coinvolte (sostanzialmente tutti i beneficiari di aiuti UE) sono molto maggiori rispetto a quelle interessate dal secondo pilastro.

Per entrambi i pilastri, restano tutt'ora da affinare le modalità di analisi dei meccanismi di causa-effetto e la misura dell'addizionalità degli effetti delle politiche, in gran parte tutt'ora basati su metodi qualitativi o su forti assunzioni.

#### *Disegno ottimale delle politiche*

Il termine disegno delle politiche si riferisce alla progettazione delle regole di funzionamento delle *policy* o di specifiche misure sulla base di criteri di efficienza economica (Latachz Lohman, 2001). La letteratura, in questo caso, si presenta molto fertile, ma spesso apparentemente lontana dalla realtà operativa. In particolare, la ricerca, soprattutto mutuata dall'economia ambientale, ha dato vita a molti studi finalizzati a valutare l'efficienza di meccanismi di politica tenendo conto che: a) politiche di incentivazione possono portare all'autoselezione degli agricol-

<sup>1</sup> L'ultimo tema, quello della distorsione dovuto ai trasferimenti (punto c), esula in genere dal campo di indagine economico agrario, in quanto collegato ai trasferimenti tra settori economici, direttamente trattati nell'economia pubblica e in macroeconomia.

tori che partecipano a minori costi e che, presumibilmente, portano i minori effetti ambientali (*adverse selection*); b) esiste la possibilità che gli agricoltori non ottemperino completamente alle prescrizioni adottate (*moral hazard*). La difficoltà di gestire tali situazioni dipende dalla generale non osservabilità completa degli effetti ambientali e dei costi di ottemperanza, che impedisce di disegnare meccanismi di remunerazione precisa delle prestazioni ambientali da parte del decisore pubblico (asimmetria informativa).

Alcuni dei meccanismi candidati a risolvere questi problemi non trovano riscontro nella prassi attuale. Il caso forse più noto è quello delle aste di contratti agroambientali, che pur trattati nella letteratura almeno dagli anni Novanta e previsti anche nel reg. 1698/2005, non hanno mai trovato una applicazione rilevante nella pratica del nostro paese (Latacz-Lohmann and Van der Hamsvoort, 1998; Gallerani et al., 2008). Altri temi di potenziale rilievo, quali la zonizzazione hanno spesso trovato attenzione come metodi di allocazione territoriale degli interventi, non sempre sufficientemente coerenti con gli importi degli aiuti.

#### *Effetti delle politiche su mercato/struttura/innovazione*

Molti degli effetti dell'integrazione di tematiche ambientali nella PAC si ripercuotono sul funzionamento dei mercati e sulle strutture agricole, nonché sugli incentivi all'innovazione. Esempi sono costituiti dagli effetti dei pagamenti agro ambientali al biologico o alle razze in via di estinzione sui relativi mercati. Delle due componenti, gli effetti sui mercati sono probabilmente quelli più evidenti, mentre gli effetti sulle strutture appaiono meno distinguibili, dato che la situazione controfattuale è determinata da variabili di peso sicuramente maggiore, quali le opportunità di reddito alternativo, l'invecchiamento della popolazione, ecc. Un effetto più immediato, in quanto direttamente connesso alle prescrizioni ricomprese in ogni misura, è quello sulla tecnologia aziendale. Questa tende a strutturarsi nelle scelte strategiche di più lungo periodo, legandosi anche alle strategie commerciali a livello comprensoriale.

#### *Coordinamento e governance*

Il coordinamento delle politiche rappresenta un tema di grande rilevanza operativa e tutt'ora

poco trattato in letteratura. Esempi di notevole rilievo pratico sono il riferimento diretto alle normative ambientali nel disegnare le prescrizioni della condizionalità e il riferimento diretto a queste e ad altre normative per identificare numerose misure del secondo pilastro (ad esempio le compensazioni relative all'applicazione di misure Natura 2000 o della direttiva quadro sulle acque). Anche nei casi in cui l'interazione tra normative non è incorporata nel disegno delle politiche agricole, il moltiplicarsi degli atti normativi e degli interventi pone di fatto le aziende di fronte alla necessità di ottemperare contemporaneamente a diverse istanze, evidenziando di fatto un problema di coordinamento tra politiche.

Tre temi principali sembrano emergere: a) la valutazione della coerenza tra gli effetti di diverse politiche/interventi; b) lo studio del disegno integrato delle politiche; c) il coordinamento tra competenze (es. diversi assessorati o diversi enti) nel disegno ed implementazione degli interventi.

Molti studi in proposito hanno avuto un carattere descrittivo/qualitativo, mentre pochi lavori hanno affrontato in dettaglio il tema del disegno comune degli interventi, anche all'interno della stessa PAC. Ad esempio, Bartolini et al. (2008) discutono il problema del disegno contemporaneo delle prescrizioni previste dalla condizionalità e dalle misure agro ambientali, mettendo in evidenza la necessità di pensare queste misure in modo congiunto.

#### **Discussione: i temi emergenti, le future linee di ricerca, le occasioni di confronto interdisciplinare**

Nella prospettiva di una riduzione del budget, di un rafforzamento del ruolo dell'agricoltura come produttrice di beni pubblici e di revisione del ruolo del pagamento unico, la capacità di misurare i benefici ambientali e sociali derivabili dalle misure di politica agraria costituisce un nodo fondamentale tutto'ora irrisolto, almeno sul piano operativo. Un'area prioritaria di ricerca per il futuro appare quindi quella della valutazione economica degli effetti ambientali e sociali delle politiche. Se, da un lato, lo sviluppo di questo ambito dipenderà molto dalla volontà della politica di considerare direttamente

tale tipo di informazione, come previsto, ad esempio, dalla direttiva acque 60/2000, sicuramente un nodo fondamentale consisterà dalla capacità dei ricercatori di affrontare il problema della robustezza dei metodi di valutazione economica e della loro fattibilità operativa per valutazioni sistematiche.

Un secondo ambito prioritario riguarda lo sviluppo di strumenti per l'analisi ed il supporto del coordinamento e governance degli interventi. Questo aspetto rappresenta forse l'elemento di maggiore interesse, che connette più direttamente fattori di natura economica ed istituzionale. I tentativi presenti in letteratura (ad esempio nella direzione della Nuova Economia Istituzionale) sono solo ai primi passi e possono sicuramente trovare supporto nell'ambito delle scienze sociali e politiche, ma anche nell'ambito dei metodi economici del *mechanism design*, tutt'ora quasi inutilizzati nel settore delle politiche agricole.

La valutazione della relazione agricoltura-impatti è l'ambito per il quale si possono intravedere i maggiori spazi di collaborazione interdisciplinare con le altre discipline dell'area agraria, alimentare e ambientale. Tre aree di sviluppo si possono identificare per questo ambito: a) un affinamento dei modelli in termini di rappresentazione tipologica degli agricoltori, derivante da migliori e più mirate basi dati e dalla maggiore capacità di calcolo dei modelli, nonché da nuove tipologie di modelli (ad esempio agent-based, già presenti in letteratura ma con potenzialità di utilizzo ben più ampie); b) una migliore comprensione dei meccanismi di ottemperanza, attraverso uno sviluppo dei modelli in asimmetria informativa; c) una migliore integrazione tra modelli economici e fisico-biologici al fine di una rappresentazione più accurata della relazione politica-agricoltura-impatti. Anche se diversi esempi di integrazione tra modelli sono già stati proposti negli ultimi decenni, il punto c) sembra essere quello foriero di maggiori occasioni di collaborazione interdisciplinare, anche in virtù dello sviluppo atteso dalle applicazioni informatiche e computazionali, nonché dallo sviluppo di sempre più cospicue basi dati in tutti i settori disciplinari.

La valutazione dei costi delle politiche e la valutazione dell'efficacia/efficienza delle politiche rappresentano i due temi "istituzionalmente" più sviluppati, ma non per questo comple-

tamente maturi. La valutazione dei costi diretti dovuti all'implementazione delle politiche rappresenta il tema di interesse pratico forse più immediato, in particolare per la condizionalità ambientale i cui costi sono a tutt'oggi sostanzialmente sconosciuti. Il calcolo di tali costi richiede una più attenta formulazione anche teorica tutt'ora assente, in particolare per quanto riguarda la relazione con la significatività delle base informative (spesso ampiamente basate su giudizi di esperti o su pochissimi dati) e la rappresentazione dei meccanismi di politica, tenendo conto delle già citate asimmetrie informative e della diversificazione degli agricoltori in termini di comportamenti e di costi. L'uso oculato di metodi qualitativi (es. focus group) e l'integrazione tra questi e misure quantitative costituisce un tema di grande priorità nell'ambito della valutazione dell'efficacia/efficienza. I costi di transazione rappresentano un'area di interesse pratico e anche di potenziale sviluppo teorico, contestualmente ad un miglioramento della chiarezza delle relative definizioni.

Il disegno ottimale delle politiche rappresenta forse la tematica con il più ampio spazio di sviluppo sia per la sostanziale arretratezza di molti degli strumenti di policy attualmente utilizzati, sia per il know how derivante, anche attraverso confronti territoriali, dal bagaglio conoscitivo dell'economia agraria. Temi di rilievo riguardano i meccanismi di risoluzione delle asimmetrie informative sul piano dei costi di ottemperanza (es. aste e contratti auto-selettivi) e dell'ottemperanza (es. controlli), il legame in termini di incentivo tra le misure del primo e del secondo pilastro, così come tra i diversi assi del secondo pilastro. Si tratta di temi per i quali esiste una base teorica e pratica già molto sviluppata e per i quali l'economia agraria potrebbe trarre notevoli benefici da una maggiore attenzione alla letteratura economica generale e all'economia applicata.

Le esigenze di maggiore interesse sono tuttavia quelle che riguardano le relazioni tra i processi di integrazione dei temi ambientali nelle politiche agricole ed i contesti più ampi. Ad esempio, gli effetti delle politiche sui mercati e sulla struttura del settore sono tutt'ora poco studiati e richiederebbero una maggiore attenzione, soprattutto attraverso l'esplicita considerazione di fenomeni dinamici nella valutazione degli interventi. La mancata considerazione di

questi aspetti si riflette peraltro anche in una parziale valutazione degli effettivi costi e benefici.

Le vere sfide per il futuro, tuttavia, verranno dalla necessità di calare il tema ambientale e le relative politiche nel contesto delle grandi sfide del cambiamento globale: la rinnovata enfasi sulla competitività e l'innovazione tecnologica, l'evoluzione del peso e della struttura organizzativa dell'industria alimentare e no-food, la globalizzazione dell'economia e la progressiva maggiore transnazionalità delle imprese e del mercato dei fattori (terra, lavoro), i fenomeni del cambiamento climatico globale. Rispetto a questi temi, lo studio dell'integrazione dei temi ambientali nella PAC sembra mantenere una visione caratterizzata da un eccessivo localismo e dal legame con la tradizione, ignorando frequentemente i fenomeni più ampi e, a volte, più rilevanti.

Affrontare più direttamente questi temi richiederà sicuramente ben più che un affinamento degli strumenti. Sembra prioritario piuttosto prestare più attenzione alla capacità di concettualizzare adeguatamente la lettura di questi fenomeni e di mettersi in relazione con tutte le altre discipline che possono contribuire alla produzione di quadri di riferimento più efficaci per dare una lettura più rispondente (e più utile) dei fenomeni che verranno.

## **Discussione**

Il tema dell'integrazione tra politiche sta assumendo un ruolo di grande rilievo nella letteratura e nel modo in cui l'intervento pubblico influenza i risultati economici e la struttura delle imprese agricole. Si tratta di un tema estremamente complesso a causa dell'ampiezza della normativa ambientale, la cui trattazione, anche da un punto di vista economico, richiede tipicamente una molteplicità di competenze ed un approccio interdisciplinare.

L'analisi economica in merito all'integrazione degli aspetti ambientali nella PAC riguarda diversi ed articolati temi, tra i quali si possono distinguere la valutazione economica degli effetti ambientali, la valutazione della relazione agricoltura-impatti, la valutazione dei costi delle politiche, la valutazione dell'efficacia/efficienza delle politiche, il disegno ottimale delle

politiche, gli effetti delle politiche sul mercato e sulle strutture agricole, il coordinamento e la governance.

Il tema dell'integrazione degli aspetti ambientali nella PAC, già importante nell'ultimo ventennio, sembra destinato ad una attenzione ancora maggiore in futuro, spinto, in particolare, dalla discussione sulla PAC post 2013 e degli scenari globali sempre più dinamici ed articolati.

L'analisi della letteratura oggetto di questo contributo mette in evidenza numerosi temi di rilievo per il futuro, ma, soprattutto, due macro-esigenze. Da un lato, il supporto concettuale ad un ripensamento dell'integrazione degli aspetti ambientali nella PAC, soprattutto in relazione al contesto più ampio (ruolo dell'agricoltura nella società, contesto economico globalizzato). Dall'altro un lavoro di ulteriore analisi di dettaglio nel supportare operativamente il disegno e l'applicazione dei relativi strumenti di policy. Su entrambi questi piani le collaborazioni interdisciplinari possono fornire un contributo di grande rilievo, con un'attenzione prevalente, nel primo caso, alle scienze sociali (economia, sociologia, scienze politiche) e nel secondo alle materie del settore agro-alimentare (agronomia, protezione, tecnologie alimentari, biotecnologie).

## **Ringraziamenti**

L'autore desidera ringraziare Associazione Italiana Società Scientifiche Agrarie (AISSA) e il Consiglio di presidenza della Società Italiana di Economia Agraria (SIDEA) per averlo invitato a svolgere la relazione da cui questo lavoro è tratto. Ringrazia inoltre Fabio Bartolini per la lettura di una versione intermedia del lavoro. La responsabilità dei contenuti rimane comunque dell'autore.

## **Bibliografia**

- Bartolini F., Gabaldo A., Viaggi D. 2007. Valutazione dei costi di transazione privati nelle misure agro-ambientali. Atti del convegno SIDEA 2007, Taormina, 8-9 novembre 2007.
- Bartolini F., Gallerani V., Raggi M., Viaggi D. 2008. Linking cross-compliance and agri-environmental schemes: a case study in Emilia Romagna. 109<sup>th</sup> Seminar of the European Association of Agricultural Economists (EAAE) "The Cap After the Fischler Reform: National Implementations, Impact Asses-

- sment and the Agenda for Future Reforms, Viterbo (Italy), 20/21 November 2008.
- Bazzani G.M., Viaggi D., Zanni G. 2002. Evaluation of the recreation uses of rural land. A case study. In Canavari M., Caggiati P., Easter K.W. (eds.): *Economic Studies on Food, Agriculture and the Environment*, 117-131. Kluwer Academic/Plenum Publishers, New York (ISBN 0 306 47242 2).
- Bell K.P., Irwin E.G. 2002. Spatially explicit micro-level modelling of land use change at the rural-urban interface. *Agricultural Economics*, 27:217-232.
- Commission of the European Communities, 2009. Commission Working Document. Consultation on the future "EU 2020" strategy, COM(2009) 647 final, Bruxelles.
- Commissione Europea 2008. *The Common agricultural policy explained*, Bruxelles.
- Falconer K., Saunders C. 2002. Transaction costs for SS-Is and policy design. *Land Use Policy*, 19:157-166.
- Finn J.A., Bartolini F., Bourke D., Kurz I., Viaggi D. 2009. Ex post environmental evaluation of agri-environmental schemes using experts' judgement and multi-criteria analysis. *Journal of Environmental Planning and Management*, 52:717-737 (ISSN: 0964-0568).
- Gallerani V., Bazzani G.M., Viaggi D., Bartolini F., Raggi M. 2004. The case of Italy. In: Berbel J., Gutierrez C. (ed.): *Sustainability of European Irrigated Agriculture under Water Framework Directive and Agenda 2000*, 141-164. EUR 21220, Luxembourg, Office for Official Publications of the European Communities (ISBN 92-894-8005-X).
- Gallerani V., Raggi M., Viaggi D. 2008. Evaluating the potential contribution of contract auctions to AEP's efficiency. 107<sup>th</sup> EAAE Seminar "Modeling of Agricultural and Rural Development Policies". Sevilla, Spain, January 29<sup>th</sup> - February 1<sup>st</sup> 2008 (risorsa elettronica).
- Holloway G., Lacombe D., LeSage J.P. 2007. Spatial Econometric Issues for Bio-Economic and Land-Use Modelling. *Journal of Agricultural Economics*, 58:549-588.
- Janssen S., van Ittersum M.K. 2007. Assessing farm innovations and responses to policies: A review of bio-economic farm models. *Agricultural Systems*, 94:622-636.
- Latacz-Lohmann U. 2001. A policy decision-making framework for devising optimal implementation strategies for good agricultural and environmental policy practices. *OECD Report*, 33.
- Latacz-Lohmann U., Van der Hamsvoort C.P.C.M. 1998. Auctions as a means of creating a market for public goods from agriculture. *Journal of Agricultural Economics*, 49:334-345.
- Marangon F. 2006. Imprese agroalimentari e produzione di beni pubblici. XLIII Convegno annuale SIDEA "Agricoltura e mercati in transizione", Assisi (PG) - 7/9 settembre 2006.
- Mettepenningen E., Beckmann V., Eggers J. 2008. Public transaction cost of agri-environmental schemes and its determinants – Analysing stakeholders' involvement and perceptions. 12<sup>th</sup> Congress of the European Association of Agricultural Economists – EAAE 2008.
- Nelson G.C. 2002. Introduction to the special issue on spatial analysis for agricultural economists. *Agricultural Economics*, 27:197-200.
- OREADE-BRECHE 2005. Evaluation des mesures agro-environnementales [online]. Available in <http://ec.europa.eu/agriculture/eval/reports/measure/fulltext.pdf>
- Raggi M., Viaggi D. 2009. Valutazione degli effetti di politiche di tariffazione e di scenari di mercato nel consorzio di bonifica della Romagna occidentale. In: Gallerani V., La Via G., Zanni G. (eds.): *Acqua e agricoltura in Italia: valutazioni di scenari e strumenti di supporto alle decisioni*, FrancoAngeli, Milano.
- Scheele M. 2008. Common Agricultural Policy: landscapes goods and environmental services for rural areas. Presentazione al XII Congress of the European Association of Agricultural Economists – Brussels Session Brussels, Health check and future perspectives of the CAP: Challenges for agriculture – A day of scientific dialogue, 28 August 2008.
- Setti M., Bontempi S., Broekman A., Palladino G. 2008. Politiche ambientali per la gestione sostenibile della risorsa acqua in agricoltura. In: Casini L., Gallerani V., Viaggi D. (eds.): *Acqua, agricoltura e ambiente*, 105-120. FrancoAngeli, Milano.
- Standing Committee in Agricultural Research (SCAR) 2009. New challenges for agricultural research: climate change, food security, rural development, agricultural knowledge systems, Bruxelles.
- Swinbank A. 2009a. EU Policies on Bioenergy and their Potential Clash with the WTO. *Journal of Agricultural Economics*, 60:485-503.
- Swinbank A. 2009b. EU Support for Biofuels and Bioenergy, Environmental Sustainability Criteria, and Trade Policy. CTSD Programme on Agricultural Trade and Sustainable Development. International Centre for Trade and Sustainable Development, Geneva, Switzerland, 54.
- Vatn A. 2009. An institutional analysis of methods for environmental appraisal. *Ecological Economics*, 68:2207-2215.
- Viaggi D. 2003. Economia dei contratti e nuove tipologie di impresa in un'agricoltura multifunzionale. In: AA.VV.: *Nuove tipologie di impresa nell'agricoltura italiana*. Atti del XXXIX Convegno di Studi SIDEA, Firenze, 12-14 settembre 2002, 83-122.
- Wam H.K. 2010. Economists, time to team up with the ecologists! *Ecological Economics*, 69:675-679.
- Whitby M., Saunders C. 1996. Estimating the supply of conservation goods in Britain: A comparison of the financial efficiency of two policy instruments. *Land Economics*, 72:313-325.