

# La marginalità del comparto agricolo nelle economie zonali

Alessandro Segale\*

## 1. Prefazione.

L'economia nazionale può essere considerata come l'insieme di più economie zonali, aggregabili a diverse scale territoriali; è quindi ovvio che la risultante nazionale sia influenzata dai differenti gradi di sviluppo raggiunti nelle singole aree della nazione. Questo tipo di approccio permette una migliore visione dell'importanza e del ruolo che le economie zonali sono in grado di esprimere.

La stessa lettura economica, applicata a livello europeo o mondiale, permette di cogliere in modo più segnato le differenze tra aree forti e aree deboli, o più comunemente tra paesi industrializzati e paesi in via di sviluppo.

E' storicamente provato che, all'interno di una determinata nazione, l'inevitabile differenza di risposta economica dei singoli territori sia contemporaneamente influenzata e influenzi l'intera economia. Gli innumerevoli studi condotti a tal proposito dimostrano infatti come spesso sia sufficiente la sola presenza di un forte comparto produttivo, localizzato in un'area anche ristretta, per innescare uno sviluppo economico nelle aree limitrofe; successivamente, se esistono le condizioni necessarie, il fenomeno può addirittura estendersi a macchia d'olio.

La caotica espansione industriale e post-industriale, e una politica economica impreparata ad effettuare scelte pubbliche capaci di determinare una più accorta distribuzione del benessere economico, hanno di fatto instaurato fenomeni di crescente dicotomia tra aree ricche ed aree povere, marginali o interne.

---

\* Prof. Associato di Istituzioni di Economia e Statistica Agraria nell'Università Statale di Milano

Si ringrazia il dott. Stefano Pareglio per la fattiva collaborazione prestata alla realizzazione del presente lavoro.

Una nuova corrente di pensiero è però venuta progressivamente a delinearsi, mettendo in luce i danni di una simile impostazione che, oltre a creare problemi di crescita (con poli distribuiti a macchia di leopardo sul territorio e caratterizzati da un maggior grado di benessere economico), determina un insostenibile trend di degrado ambientale, e talora anche sociale, a causa di uno sfruttamento squilibrato delle risorse disponibili (Boulding 1966b; Dasgupta, Pearce 1975; Delft van, Nijkamp 1976, 1977; Nijkamp 1977; Barde, Gerelli 1980; Cottrell 1983; Eltringham 1984; Brouwer, Nijkamp 1988).

Si vengono perciò a sovrapporre ai problemi di sviluppo classici le nuove e poco indagate problematiche ambientali relative all'impoverimento, allo sfruttamento anomalo delle risorse e allo smaltimento dei rifiuti che il modello economico post-bellico non aveva considerato (Boulding 1966a).

Esternalità (Baumol 1964, 1972), e per conseguenza nuovi costi produttivi, creano problemi che la sola legge di mercato difficilmente è in grado di regolare, proprio per la matrice non solo economica che l'ambiente riveste.

Occorre quindi immaginare prima, studiare e applicare poi, concetti e modelli di crescita diversi da quelli classici, capaci di dare origine a forme di "sviluppo sostenibile".

La definizione di sviluppo sostenibile al momento più accettabile è quella secondo la quale esso è da intendersi come la "capacità di raggiungere incrementi di produttività stabili e di lungo periodo, mantenendo o aumentando nel contempo la qualità delle risorse di base" (Lechi 1991). Sarebbe utile introdurre peraltro, a fianco del concetto della qualità delle risorse residue, anche quello di dotazione complessiva delle stesse, il cui stock va progressivamente riducendosi tanto da portarci a considerare la possibilità di assegnarvi un prezzo, capace di misurare oltre all'utilità anche la scarsità di un bene.

Il nostro Paese ha una recentissima storia in materia di politica ambientale, e la materia risulta regolata da un numero limitato di leggi peraltro non ancora ben strutturato in un corpo organico.

Da una parte si collocano le normative che regolamentano, attraverso standard ambientali, le immissioni inquinanti per molte attività produttive anche con riferimento alle direttive ed ai regolamenti C.E.E.; dall'altra abbiamo un secondo gruppo di leggi (decreto Galasso, legge istitutiva del Ministero dell'ambiente, procedura per la valutazione dell'impatto ambientale e legge 183/1989 sulla difesa del suolo) che si pongono in un'ottica di più vasto respiro e danno alle tematiche ambientali una valenza pianificatoria.

Tutto questo complesso normativo determina sul sistema produttivo italiano un impatto economico di non poca rilevanza, costringendo i vari comparti produttivi ad accettare "oneri ambientali", che nel tempo si stanno concretizzando come vere e proprie "tasse ambientali".

Difatti, se il primo gruppo di norme costringe le industrie ad aumentare i costi di produzione per avere meno diseconomie esterne, il secondo determina non pochi problemi alla realizzazione delle strutture e delle infrastrutture, momento fondamentale per ipotizzare nuovi livelli di produzione e/o di produttività e conseguentemente di consumo.

Per concludere questa premessa è opportuno ricordare che le aree maggiormente e più direttamente investite dalle problematiche di carattere ambientale sono quelle di forte concentrazione produttiva, sia per il primario che per il secondario, nelle quali il territorio ha raggiunto una compromissione ambientale così elevata da determinare di fatto una insostenibilità dei relativi costi di risanamento.

Per contro le aree che possono ancora esprimere discreti livelli di naturalità sono quelle più povere, marginali o interne; esse non hanno subito impatti violenti per il concentrarsi delle attività produttive, ma tendono ad esserne sempre più coinvolte per scelte di programmazione economica basate su canoni di sviluppo ormai superati.

In questi territori, che possono schematicamente essere individuati nel Mezzogiorno, nelle orlate appenniniche e nella collina e montagna del Nord, non si è raggiunto un livello di vita medio paragonabile con quello delle rimanenti aree forti, venendosi così a instaurare problemi anche sociali e conseguenti attese di sviluppo - quale esso sia - da parte delle collettività interessate.

Le scelte politiche future sono quindi di fronte a due problemi apparentemente contrapposti. Il primo è quello di individuare, per le aree il cui il benessere economico è elevato, modelli economici più rispettosi dell'ambiente, volti anche al recupero delle emergenze rilevate; il secondo è di porre in essere strategie di sviluppo economico innovative per le aree che esprimono ancora un buon livello di naturalità, addirittura assumendo come motore dello sviluppo la valorizzazione delle risorse naturali ed antropiche localmente disponibili.

Non vi è dubbio che il momento più delicato nella formulazione di obiettivi politici sia proprio quello legato a quest'ultimo quadro dato il rischio, peraltro già verificatosi in alcune aree, di adottare i vecchi schemi di crescita economica, difficilmente sostenibili e manifestamente non in grado di recepire le istanze ambientali.

Lo sviluppo sostenibile assume così connotazioni differenziate, di più facile comprensione nel caso delle aree forti, ove la funzione politica

obiettivo dovrà cogliere un mantenimento delle economie attuali nel rispetto delle istanze sociali ed ambientali; di più difficile interpretazione invece per le aree interne, ove diviene necessario immaginare forme di sviluppo che, mantenendo fermi i valori ambientali espressi, soddisfino le attese sociali ed economiche delle popolazioni.

Per questo motivo scopo del presente lavoro è quello di ricercare e di individuare, in termini propositivi, nuove linee di politica territoriale-ambientale, utili al complessivo rilancio di un determinato scenario territoriale con riferimento ad uno specifico settore produttivo.

## 2. Sviluppo sostenibile in agricoltura

La problematica dello sviluppo sostenibile è trattata in questo lavoro con particolare riferimento alle aree interne o marginali aventi struttura economica basata prevalentemente sul settore primario.

Viene di conseguenza la necessità di chiarire meglio quali siano gli aspetti economico-agrari coinvolti, per metterli in relazione con nuovi indirizzi politici che siano la risultante di forme sostenibili di sviluppo.

Il settore agricolo è, innanzitutto, massimamente coinvolto nelle crescenti esigenze ambientali, essendo di fatto gestore di larga parte del territorio naturale.

Tale gestione può apparire più fisiologica in ambienti ad agricoltura debole ed estensiva dove, peraltro, l'abbandono di vaste aree un tempo produttive sta creando problemi ambientali di vaste proporzioni; nelle aree ad agricoltura forte ed intensivizzata, l'impatto ambientale derivante dalla pratica agricola assume invece dimensioni cospicue, mentre le innovazioni tecnologiche introdotte non sempre sono in grado di mitigare gli effetti negativi, si pensi ad esempio all'uso di pesticidi o alla concentrazione degli allevamenti.

Non si può comunque dimenticare che l'attività primaria svolge un ruolo di presidio ambientale superiore ad ogni altro settore di attività economica.

L'esigenza di adempimento di tale funzione assume connotati economici di grande importanza, poichè devono essere rispettate economie non solo diversificate, ma a volte in netto contrasto tra di loro. Da sempre però gli economisti approcciano i problemi o in chiave microeconomica o macroeconomica, arrivando a dettare regole di comportamento o di scelta per distinte problematiche, senza giungere peraltro ad una visione completa in grado di soddisfare le esigenze sempre più pressanti di un sistema economico che di fatto non è a compartimenti stagni ma che al contrario

esige sempre di più un approccio di tipo sistemico.

Scendendo nel concreto, all'economista agrario si pone il problema di conciliare tre diverse economie: quella dell'azienda agricola o dell'industria agro-alimentare, quelle del consumatore e da poco anche quella ambientale.

Questo è il vero punto di frizione, che pertanto necessita di nuove ricerche e che dovrebbe evitare facili e semplicistiche prese di posizione.

Infatti, ogni approccio che non consideri strettamente correlate, come in concreto lo sono, queste diverse esigenze, rischia di essere parziale, miope, incompleto e soprattutto di non interpretare quello che è il divenire dell'attività economica che lo interessa più da vicino.

Appare chiaro che questo tipo di "conciliazione", oltre alle implicazioni di natura politica e sociale, prevede una nuova impostazione della ricerca scientifica, orientata in modo multidisciplinare, verso settori non storicamente afferenti alle scienze agrarie, ma di fondamentale importanza ai fini delle emergenti esigenze del settore primario.

Il tipo di crescita dell'ultimo ventennio insieme ad uno straordinario aumento del benessere "privato", ha prodotto un parallelo degrado del patrimonio naturale e artistico, una forte sottoutilizzazione del lavoro ed altri non meno gravi danni alla società che finirà per compromettere il livello medio del benessere privato. Questo vale soprattutto per l'ottica di chi vede nella salvaguardia ambientale, realizzata ad esempio con la protezione di aree di pregio ambientale, una diminuzione di redditività delle aziende comprese nell'area protetta, non rendendosi conto che tutta la collettività dovrà in qualche modo "tassarsi", del "costo ambientale" che le attività economiche o anche ricreative impongono con il loro instaurarsi.

Da sempre è noto che per creare utilità dalle risorse bisogna distruggere, parzialmente o totalmente, altri mezzi produttivi, ma da poco ci si è resi conto che le risorse ambientali non sono beni illimitati, e quindi sono propriamente definibili come beni economici, come tali soggetti a ben indagate leggi di mercato.

Ambiente e industria, sviluppo tecnologico e conservazione, sviluppo economico ed equilibrio ecologico possono essere complementari, ma perchè lo siano occorre porsi obiettivi concreti quali un'industria ricca di ricerca e di tecnologia raffinata, meno inquinante, più equilibrata nella diffusione territoriale, più energeticamente efficiente, meno finanziaria e più produttiva in una estesa gamma di attività internazionalmente competitive.

Va quindi delineato un sentiero di crescita che porti ad un'agricoltura che impegni meno massicciamente sostanze chimiche inquinanti, che

anzichè su produzioni sovvenzionate e sovrabbondanti si integri da un lato con una già esistente e robusta industria agro-alimentare e dall'altro sia un punto di riferimento fisso per la difesa ed il recupero ambientale.

Occorre inoltre che la terzialisazione dell'attività agricola arrivi ad una effettiva integrazione con la più ricca delle attività terziarie svolte nel nostro Paese, ossia il turismo, contribuendo alla conservazione del territorio sul quale insiste.

Tentando una estrema sintesi credo che il vero punto nodale dell'attività agricola futura sia di fatto imperniato nell'instaurare una crescita armonica del settore e di conseguenza della sua redditività, nel rispetto dei valori ambientali e della salute umana, quest'ultima vista sotto un duplice aspetto: prodotti salubri per il consumatore e ambiente sano per l'operatore ed il cittadino.

### **3. L'analisi delle aree marginali.**

Lo studio si articola in due fasi successive essendo il concetto di marginalità da intendersi in senso relativo. Esso è cioè rilevabile solo confrontando uno o più parametri relativi ad una o più aree prese a riferimento.

Per tale motivo la individuazione delle aree e dei settori marginali, nel presente lavoro, è stata effettuata partendo dall'intera Lombardia. Da questa prima mappatura si è poi passati all'analisi di dettaglio di una delle aree sicuramente marginali rispetto all'intero territorio regionale, ovvero l'alta valle Camonica.

All'interno di questo scenario è stato esaminato un importante settore dell'economia valliva, rappresentato dall'agricoltura e, in particolare, è stato indagato il comparto zootecnico e la pratica dell'alpeggio.

Questa cascata consequenziale di analisi ha permesso di trarre utili indicazioni e di porre l'accento su alcuni interventi di tipo prioritario per il miglioramento dell'economia valliva, nel rispetto dei concetti fondamentali espressi sullo sviluppo sostenibile.

#### **3.1. L'individuazione dello scenario.**

L'individuazione di aree dai caratteri omogenei, nell'ambito del territorio regionale, è stata condotta attraverso l'esame di un determinato numero di indicatori; la dinamicità dell'indagine proposta permette una continua ridefinizione, e controllo, delle emergenze territoriali, mediante

l'integrazione degli input - ove se ne rilevi la necessità - e l'impiego dei nuovi valori assunti dagli stessi.

Il metodo proposto si pone inoltre l'obiettivo di superare il tradizionale approccio quantitativo mirante alla gerarchizzazione dei territori, per addentrarsi invece nel campo delle valutazioni anche qualitative.

La marginalità produttiva del settore agricolo, o dell'intera economia zonale, è stata considerata come espressione del minor ritorno di investimenti. E' noto infatti che i fattori produttivi, impiegati in zone o in attività produttive diverse, vengono remunerati con tassi diversi: si può allora estendere questa visione di settore al territorio, essendo altrettanto evidente che aree diverse per vocazioni produttive, infrastrutture o grado di progresso socio-economico raggiunto, determinano una differente remunerazione del capitale e del lavoro in esse impiegato.

Marginalità del settore agricolo, quindi, come espressione dell'incapacità di acquisire fattori produttivi per la scarsa capacità di competere, in termini di remunerazione, rispetto ad analoghe attività svolte in altri ambiti territoriali (marginalità assoluta) o rispetto ad altre attività svolte sullo stesso territorio (marginalità relativa).

Di quest'ultima si è sostanzialmente occupato il lavoro condotto nell'ambito del Progetto finalizzato IPRA (Segale, De Luca 1989), volto ad individuare la marginalità agricola in base a tre gruppi di indicatori:

- a. agricoli (in grado di misurare le caratteristiche del settore in termini di risorse e di strutture);
- b. economici (in grado di misurare sinteticamente la struttura complessiva del sistema economico-produttivo);
- c. socio-demografici (in grado di misurare, infine, la struttura della popolazione, dei redditi e dei consumi, ovvero a caratterizzare la qualità complessiva di un ambiente rispetto ad un altro).

Le variabili attive impiegate (cfr. allegato 1) sono state dapprima analizzate, anche attraverso la formazione di indici, sulla base dei risultati forniti da un insieme di statistiche univariate: media, scarto quadratico medio, correlazione, valori massimi e minimi.

Successivamente si è passati alla analisi dei legami di correlazione lineare instaurati tra le variabili di base e quindi all'analisi fattoriale, con l'obiettivo di ridurre le variabili originarie in nuovi indicatori più omogenei e meno numerosi, avendo attenzione a non perdere la significatività dell'analisi statistica, ovvero aggregando le variabili simili che determinano cioè la minima perdita dell'informazione originaria.

Con i 15 fattori principali individuati, capaci di descrivere l'85% del contenuto informativo di base, si è proceduto alla classificazione di tutti i Comuni lombardi in gruppi omogenei; il metodo dell'aggregazione gerar-

chica, applicato ai primi sei fattori, ha così consentito di formare otto gruppi omogenei di Comuni. Le tipologie territoriali individuate sono le seguenti (1):

1. Comuni con rilevanti connotazione urbane; si tratta dei capoluoghi e dei principali poli economici (2,7% dei Comuni totali). L'agricoltura è attività marginale all'industria o è fortemente specializzata.
7. Comuni a prevalente attività extra-agricola, con agricoltura influenzata dall'economia urbana; si tratta della fascia centrale della Regione (23% dei Comuni). L'agricoltura ha un ruolo di tutto rispetto, in piena concorrenza con l'industria nel mercato dei fattori produttivi.
2. Comuni di aree montane e pedemontane, spesso rivieraschi, con una certa ricchezza prevalentemente dovuta a forme di sviluppo extra agricolo, un tempo soggetti ad esodo (13,6% dei Comuni). L'agricoltura entra in una economia zonale mista di tipo diffuso, che ha sostituito le vecchie ed asfittiche economie locali di tipo agro-silvo-pastorali con economie basate sul terziario e su un secondario-primario di medie dimensioni ma con buoni indotti locali.
6. Comuni di aree di pianura ad agricoltura ben sviluppata; si tratta della parte di pianura a sud di Milano e di Brescia, di quella a nord di Pavia e del basso cremonese (19,6% dei Comuni). E' la zona più agricola di tutta la Lombardia, con un comparto zootecnico sempre preponderante sui rimanenti settori agricoli, un'economia di settore relativamente ricca, un part-time quasi del tutto assente, una certa sofferenza sociale denotata dalla mancanza di strutture sociali adeguate all'accresciuto benessere economico.
3. Comuni a prevalente indirizzo agricolo, caratterizzati da fenomeni di esodo negli ultimi due decenni; si tratta di due aree: una in Lomellina e una del sud pavese (dove iniziano le prime orlature appenniniche e si manifestano le prime difficoltà di sviluppo agricolo legate alla natura e alla conformazione dei terreni) l'altra è nel basso cremonese (caratterizzata da un'agricoltura di piccole dimensioni, non specializzata e poco produttiva). In questa categoria rientrano circa 13,6% dei Comuni lombardi. La marginalità di queste aree è legata alla connotazione nettamente rurale cui si contrappone peraltro un'agricoltura poco specializzata, all'assenza quasi totale dell'attività industriale e il disagio sociale è più avvertito poichè si unisce alla minore redditività delle risorse.
4. Comuni di montagna e/o di alta collina con una certa ricchezza; si tratta di aree diffuse in tutta l'area montana e pedemontana che si trova

---

(1) La numerazione adottata rispecchia quella impiegata nella cartina allegata (cfr. allegato 2).

al di sopra di aree ricche ed industriali (19,9% dei Comuni). Le economie sono di tipo misto, di difficile lettura; indotto della pianura e turismo da seconda casa sono i principali motori dell'economia locale. L'agricoltura mantiene un ruolo importante ma è tipicamente part-time e non in grado di rilanciare settori produttivi agricoli di una certa importanza.

5. Comuni di montagna con caratteristiche spiccate di marginalità; si tratta di tutte le zone di montagna delle provincie di Como, Sondrio, Bergamo e Brescia (13,4% dei Comuni). La presenza di vaste aree a bosco, spesso abbandonato, è una costante di questi territori, dove anche l'agricoltura - come gli altri comparti produttivi - ha caratteri di marginalità; segnatamente si rileva un forte flusso migratorio delle forze lavoro e una manifesta incapacità di sviluppare un'economia basata sul turismo.
8. Comuni di montagna caratterizzati da economie molto ricche e forti, concentrate sugli sports invernali; si tratta di vere e proprie isole nel contesto delle aree montane lombarde (0,8% dei Comuni).

### **3.2. L'analisi dello scenario territoriale caratterizzato da marginalità.**

Tra le aree caratterizzate da marginalità, individuate secondo la linea di ricerca sopra descritta, è stato scelto per lo studio di dettaglio lo scenario dell'alta valle Camonica.

E' questo un territorio vasto che presenta, complessivamente, redditi d'impresa agricola insoddisfacenti (dovuti alle condizioni geopedologiche e climatiche, oltre che gestionali), elevato grado di frammentazione e polverizzazione fondiaria, bassi livelli tecnologici, abbandono di pascoli e maggenghi, limitate possibilità alternative d'impiego dei capitali (sostanzialmente legate ai poli turistici presenti in valle e a due grandi industrie del fondovalle) e fenomeni di esodo della popolazione; nonostante ciò si evidenziano, nella condizione attuale, elementi di reversibilità che permettono di ipotizzare un potenziale recupero nel medio periodo.

La ricerca condotta si è così articolata secondo le seguenti linee essenziali:

1. analisi della tipologia territoriale dell'alta valle Camonica, mediante la individuazione e il testaggio di indicatori capaci di caratterizzare la marginalità del settore primario e, più in generale, la marginalità sociale ed economica dell'area.
2. individuazione di subaree omogenee per caratteristiche naturali, sociali, economiche ed agricole, nelle quali si esplicano in modo differenziale i fenomeni di marginalità, in modo tale da evidenziarne i fattori

causali.

3. formulazione di ipotesi di intervento, nell'ambito delle subaree omogenee, che comportino il recupero produttivo e sociale delle stesse, ovvero che consentano di attenuare o di superare il fenomeno della marginalità complessiva dello scenario oggetto di studio.

Si è partiti dall'analisi degli aspetti macroeconomici dell'agricoltura, sia in termini evolutivi nell'ultimo ventennio, che in relazione alla realtà attuale, per comprendere dinamica e stato odierno dello scenario dell'alta valle Camonica.

L'attività agricola presenta una impostazione tradizionale, basata sulla zootecnia da latte e sulla pratica dell'alpeggio.

Numerose difficoltà hanno portato a una rilevante contrazione sia nel numero di aziende che in quello dei capi allevati; a questo dato fa riscontro un moderato rafforzamento delle aziende residue, denotato da una certa concentrazione di bestiame, peraltro insufficiente al fine di formulare ipotesi di riequilibrio naturale in mancanza di interventi di sostegno.

Le modalità di conduzione delle imprese si spostano verso la pluriattività del conduttore e degli eventuali componenti la famiglia rurale. Tale fenomeno può anche risultare, in questa zona, elemento di riequilibrio da sostenere adeguatamente.

Non va dimenticata l'esistenza, in alta valle, di un elevatissimo numero di aziende di dimensioni inferiori ai due ettari, che di fatto rappresentano appezzamenti spesso in abbandono: questa condizione sollecita interventi atti alla salvaguardia degli equilibri ambientali, venendo a mancare la funzione di presidio precedentemente svolta dagli agricoltori.

In questo quadro strutturale la complessiva carenza di servizi di supporto, di natura commerciale e di tipo formativo-informativo, non contribuisce a migliorare le tendenze attuali riscontrate.

A tal proposito l'analisi è stata successivamente ampliata confrontando la condizione rilevata nel settore primario con la situazione demografica e con gli aspetti produttivi ed occupazionali degli altri comparti.

Queste indagini hanno evidenziato una progressiva senilizzazione e riduzione della popolazione riguardante l'intero scenario, a riprova della generale condizione di marginalità dell'area; altri poli presentano invece attrazione occupazionale, cui si accompagna una certa crescita demografica.

Le analisi sul settore secondario e terziario evidenziano a loro volta una certa vitalità delle aziende legate al commercio e una discreta importanza, in termini dimensionali, di quelle interessate all'attività estrattiva. Il ramo delle costruzioni, peraltro frammentato in un numero notevole di

aziende di piccole dimensioni, assume una certa importanza nelle località turistiche dell'alta valle.

Per valutare in modo compiuto le differenze riscontrate nei diversi Comuni dell'area vasta oggetto di studio, e nel contempo per individuare una forma rappresentativa in grado di mettere in luce le diverse situazioni, è stata selezionata, tra i diversi modelli di analisi multivariata, la cluster analysis. Questa consente di raggruppare secondo un principio oggettivo le unità territoriali (ovvero i Comuni) simili, sulla base di indicatori in questa fase macroeconomici, e pone quindi le basi per una prima disaggregazione in subaree omogenee.

Specifiche analisi hanno consentito di evidenziare i rapporti esistenti tra settore primario e altri settori, ma anche tra il primo e le risorse naturali.

L'impegno dell'analisi multivariata, consentendo di pesare contemporaneamente un elevato numero di indicatori non solo inerenti il settore agricolo, pone le premesse per una migliore interlettura degli stessi e, contemporaneamente, per una corretta disaggregazione in subaree dello scenario indagato.

Sono stati a tal scopo impiegati 14 indicatori (cinque relativi alla demografia, cinque all'agricoltura e alla zootecnica, tre al settore secondario e uno al terziario) (cfr. allegato 3) capaci di rappresentare un'elevata parte della variabilità rilevata e privi di autocorrelazione, che hanno consentito di definire subaree omogenee.

I risultati dell'analisi disaggregata per Comuni, base per la formazione delle subaree omogenee, è rappresentata nella cartina allegata (cfr. allegato 4).

E' seguita poi l'analisi microeconomica, a livello aziendale; per procedere a questa seconda fase si è scelto un'opportuno campione stratificato - per altitudine e dimensioni - di aziende agrarie, nelle quali successivamente rilevare i dati mediante indagine questionaria.

Particolare interesse è stato rivolto (oltre alle tradizionali informazioni su struttura, dimensioni, investimenti, ordinamento produttivo e modalità di conduzione, volte all'individuazione delle produzioni e dei costi espliciti direttamente connessi all'attività agricola) alla redditività delle famiglie e dei diversi membri in relazione alla struttura della famiglia e all'organizzazione dell'azienda, all'impiego del lavoro, alle condizioni sociali e alle carenze relative alle condizioni di gestione dell'impresa agricola.

Anche questi dati sono stati indagati sulla base di indici selezionati e verificati attraverso la regressione multiple stepwise, secondo il meccanismo della selezione progressiva; si è così cercato di comprendere la natura dei comportamenti in relazione alla collocazione spaziale delle aziende.

Particolare attenzione è stata posta all'uso dei pascoli, in relazione al recupero produttivo e all'assolvimento del ruolo protettivo, svolgendo un'analisi diretta su tutte le malghe presenti nella media ed alta valle e sull'attività zootecnica che, come noto, consente un impiego equilibrato delle risorse foraggere a diversi livelli altitudinali, rappresentando spesso la principale attività delle agricolture di montagna.

E' stato importante osservare quali connessioni tecniche, ma soprattutto economiche, tale attività avesse con l'agricoltura di fondovalle, così da avere un quadro preciso della sua importanza nella valle per poterne ipotizzare eventuali miglioramenti.

Al fine di ipotizzare quali connessioni questo tipo di agricoltura avesse con l'attività primaria di fondovalle, si è presa in considerazione la quantità di ricchezza direttamente prodotta dall'impiego dei pascoli montani; si è trattato in sostanza di verificare quanto l'alpeggio contribuisca alla produzione dei redditi degli addetti al settore primario nello scenario attuale.

Per contro si è invece voluto rilevare in che percentuale gli agricoltori locali siano invece riusciti autonomamente a trovare forme più moderne e meno vincolate a questa pratica, che tuttavia costituisce patrimonio culturale della zona, pur riconoscendo una sempre minor disponibilità degli agricoltori locali a sottoporsi al disagio che essa comporta.

Sono così stati individuate quattro classi di alpeggi (da valorizzare, da conservare, da trasformare in bosco, da abbandonare), ma questo rientra già nelle proposte di intervento che verranno trattate nella parte conclusiva di questa relazione.

#### **4. Le proposte di intervento.**

Dai rilievi effettuati e dai risultati delle analisi condotte sull'area dell'alta valle Camonica, sia a livello macro che microeconomico, emergono fenomeni di patologia sociale ed economica concentrati in alcune subaree; tali fenomeni hanno contribuito a sviluppare e ad esaltare condizioni di marginalità, particolarmente spiccate tra la popolazione rurale e nell'attività agricola. All'interno di uno scenario particolare, globalmente caratterizzato da marginalità rispetto al contesto regionale, si è così evidenziata una ulteriore marginalità di alcune subaree (facilmente rilevabile attraverso l'analisi di indicatori economici e sociali) direttamente correlabile alla ridotta "vitalità" - ovvero alla marginalità - dell'unico settore di attività in esse praticato, l'agricoltura (Polelli 1986; Segale, 1988; Polelli, Giacomelli, Sali 1988).

Gli interventi previsti (alcuni immediatamente realizzabili, altri invece

da intendersi più come finalità di intervento) sono suddivisibili in due grandi categorie, a seconda che siano comuni all'intero scenario o finalizzate alle singole subaree.

Tra i primi, con riguardo agli interventi a prevalente contenuto agricolo, sono state individuate le seguenti possibili azioni:

1. *riordino fondiario.*

Gli impieghi plurimi, agricoli ed extragricoli dei suoli, associati alla tendenza alla frammentazione fondiaria, impongono azioni di riordino fondiario da attuarsi alla luce delle tendenze evolutive manifestate dalla struttura delle imprese e delle famiglie rurali.

2. *sviluppo della pluriattività.*

Non pare opportuna una discriminazione, nell'attribuzione delle diverse forme di incentivi o finanziamenti delle attività agricole, tra famiglie esclusivamente "agricole" e famiglie dai redditi misti; ciò alla luce dello spontaneo adattamento da queste manifestato sotto forma di pluriattività, condizione questa sicuramente da favorire.

3. *finanziamenti diretti di attività agricole.*

Questi vanno finalizzati primariamente al sostegno di nuove attività e produzioni, così come alla crescita dimensionale di quelle esistenti per acquisire adeguate economie di scala.

Vanno comunque tenute come discriminanti le dimensioni e i livelli di produzioni massimi conseguibili nell'area nel rispetto di un razionale impiego delle risorse, al di là dei quali il sostegno va assegnato alla famiglia e non alla produzione.

4. *sviluppo di attività di formazione professionale e di assistenza tecnica.*

Questo allo scopo di sensibilizzare ed informare gli operatori sulle tecniche economicamente idonee alla prosecuzione delle attività tradizionali e allo sviluppo di forme di agricoltura compatibili con l'ambiente.

5. *sviluppo dell'agriturismo.*

E' una delle più interessanti forme di sviluppo della pluriattività, particolarmente interessante nell'ambito della struttura aziendale per la facilità di fornire servizi di alloggio e di ristorazione, venendo così a rappresentare una forma di diversificazione ed integrazione dell'attività agricola.

6. *valorizzazione di prodotti tipici.*

Questo tipo di intervento direttamente collegato a quello precedente, e che muove dalla necessità di far penetrare in un mercato più vasto prodotti altrimenti difficilmente apprezzabili dal consumatore. Si possono anche ipotizzare forme dirette di commercializzazione, legate al mercato turistico locale.

7. *sviluppo di un sistema distributivo dei prodotti locali.*

E' un intervento direttamente collegato a quello precedente, e che

muove dalla necessità di far penetrare in un mercato più vasto prodotti altrimenti difficilmente apprezzabili dal consumatore. Si possono anche ipotizzare forme dirette di commercializzazione, legate al mercato turistico locale.

8. *sviluppo delle risorse forestali.*

Si tratta in questo caso di un intervento a duplice finalità, produttiva e protettiva, oltre che educativa e, più in generale, ambientale.

Le azioni vanno indirizzate sia verso le imprese agroforestali sia verso le attività che costituiscono la filiera di riferimento.

9. *sviluppo di aree protette e loro promozione.*

Il soddisfacimento della domanda ambientale può risultare utile non solo direttamente, ovvero in termini economici, ma anche sotto l'aspetto della promozione dei luoghi.

## 5. Conclusioni

Le ipotesi di sviluppo e le conseguenti scelte di politica economica fino ad oggi seguite per le aree interne porterebbero a prevedere interventi "a pioggia", tesi a promuovere generali condizioni di sviluppo. I bassissimi rendimenti di tali investimenti sono però noti a tutti; a ciò si sommano i costi ambientali legati a forme irrazionali di sviluppo.

Sono questi i motivi per i quali si è inteso prevedere ipotesi di sviluppo alternativo, dai risultati forse meno immediati ma sicuramente più stabili e meno compromissori della naturalità dell'ambiente (Segale, Polelli, Giacomelli 1986; Polelli, 1989; Begole, 1990). Come ricordato nella prefazione, infatti, si è ormai preso coscienza della impossibilità di ipotizzare forme di crescita regolate unicamente dal mercato, data la sua attuale incapacità di garantire una perfetta allocazione delle risorse.

Il vero problema dello "sviluppo sostenibile" - assunto come problema delle aree forti il recupero dell'ambiente e la migliore utilizzazione delle risorse residue - è quindi nella capacità di disegnare cammini di crescita per le aree interne, rispettosi della dotazione e della qualità delle risorse, e di sostenerli adeguatamente, magari indagando la possibilità di promuovere forme di trasferimento di ricchezze con funzione riequilibratrice. Ciò per evitare che i negativi trend instaurati nelle aree forti finiscano per coinvolgere anche quelle fino ad oggi rimaste, talora fortunatamente, escluse.

Nell'area oggetto di studio la presenza e l'evoluzione, talora marcata, di altre attività economiche locali generalmente legate al turismo unitamente alla rilevata pluriattività dei residenti, sono state considerate

come possibile leva su cui agire per indurre a reversibilità alcune forme patologiche, fino a permettere un mantenimento della popolazione in luogo; come pregiudiziale è stato inoltre assunto un corretto e razionale impegno delle risorse naturali.

### Bibliografia essenziale.

1. Barde J.P., Gerelli E. (1980), *Economia e politica dell'ambiente*, Il Mulino, Bologna.
2. Baumol W.J. (1964), *External Economies and Second Order Optimality Conditions*, in *American Economic Review*, pagg. 358-372.
3. Baumol W.J. (1972), *On Taxation and the Control of Externalities*, in *American Economic Review*, june.
4. Boulding K.E. (1966), *The Economics of the Coming Spaceship Earth*, in Jarret H. (a cura di), *Environmental Quality in a Growing Economy*, J. Hopkins Press, Baltimore.
5. Boulding K.E. (1966), *Economics and Ecology*, in Fraser Darling F. and Milton J.P. (a cura di), *Future Environments of North America, Trasformation of a Continent*, Natural History Press, Garden City, N.Y.
6. Brouwer F., Nijkamp P. (1988), *Design and strcutre analysis of integrated enrrivonmental planning models*, *Euro. A. agr. Eco.*, n. 15, pagg. 19-38.
7. Cottrell A.H. (1983), *Ambiente ed economia delle risorse*. Il Mulino, Bologna.
8. Dosgupto A.K., Pearce D.W. (1975), *Analisi costi-benefici. Teoria e pratica*. Isedi, Milano.
9. Delft A. van, Nijkamp P. (1976), *A Multi-Objective Decision Model for Regional Development, Environmental Quality Control and Industrial Land Use*, *Papers of the Regional Science Association*, vol. 36.
10. Delft A. va, Nijkamp P. (1977), *Multi-Criteria Analysis and Regional Decision-Making*, Martinus Nijhoff, Den Haag.
11. Eltringham S.K. (1984), *Wildlife Resources and Economic Development*, J.Wiley and Sons, Singapore.
12. Lechi F. (1991), *Condizioni e modi determinanti lo sviluppo sostenibile nel settore agricolo*, *Relazione al XXI Incontro Ce.S.E.T.*, 8 marzo 1991, Perugia.
13. Polelli M. (a cura di) (1986), *Metodologie di analisi della marginalità nei territori della Valle Camonica*, CNR, Roma.
14. Polelli M., Giacomelli P., Sali G. (1988), *Marginalità e sviluppo del settore primario e dell'ambiente in Alta Valle Camonica*, *Atti del Convegno*

"Studio della marginalità nei territori di Valle Camonica, Ponte di Legno (BS), 12-13 novembre 1988.

15. Polelli M. (1989), *La valorizzazione delle risorse in Valle Camonica. Analisi e proposte di intervento per controllare le condizioni di marginalità.*, in Polelli M. (a cura di), *Sistemi agricoli marginali - Scenario Valle Camonica*, CNR IPRA, Roma, pgg. 13-25.

16. Segale A., Polelli M., Giacomelli P. (1986), *I territori marginali dell'Alta Valle Camonica. Analisi e considerazioni su possibilità e tipologie di intervento*, Atti del Convegno CNR "Metodologie di analisi della marginalità nei territori della Valle Camonica, Milano.

17. Segale A. (1988), *Orientamento e prospettive del mercato agriturismo*, Atti del Convegno "Natura III", Comunità Montana di Valmalenco, settembre 1988.

18. Segale A. (1990), *Piani territoriali di coordinamento nella pianificazione delle aree protette*. Genio Rurale n. 9, settembre 1990, pgg. 40-50.

19. Segale A., De Luca (1989), *Lombardia*, in Cannata G. (a cura di), *I sistemi agricoli territoriali italiani*, Ed. Franco Angeli, Milano, pgg. 117-146.

## **Allegato 1**

**Elenco delle variabili considerate per l'individuazione dello scenario**

### **A MARGINALITA' PRODUTTIVA RISORSE DESTINATE AD USO AGRICOLO-FORESTALI**

#### **A1 Altimetria**

Superficie territoriale (ha)

Superficie territoriale (ha)

#### **A2 Utilizzazione agricola del territorio**

Superficie totale aziende agricolo-forestali

### **B Marginalità strutture produttive agricole e forestali**

#### **B1 Incidenza aziende di ridotta superficie:**

SAU aziende <0,99 ha

SAU aziende comprese tra 1 ha e 1,99 ha

SAU totale aziende

#### **B2 Incidenza aziende di vasta superficie:**

SAU aziende <50ha

#### **B3 Specializzazione produttiva:**

SAU ortive

SAU fruttiferi

SAU agrumi

#### **B4 Dimensione media attività zootecnica:**

capi bovini

capi suini

capi ovini

numero aziende con allevamenti

#### **B5 Utilizzazione boschiva:**

superficie a bosco

## **CMARGINALITA' STRUTTURA SISTEMA ECONOMICO PRODUT- TIVO**

### **C1 Livello di attività:**

Popolazione residente attiva

Popolazione residente totale

### **C2 Livello occupazione agricoltura:**

Popolazione residente attiva in agricoltura

### **C3 Femminilizzazione agricola:**

Popolazione attiva femminile agricola

### **C4 Industrializzazione:**

Totale addetti unità locali

### **C5 ELEVATE POTENZE ELETTRICHE**

Utenze ENEL <500 Kw

### **C6 Utenze telefoniche categoria affari:**

Utenze telefoniche categorie affari

## **D MARGINALITA' STRUTTURA DEMOGRAFICA**

### **D1 Indice di presenza:**

Popolazione presente

### **D2 Indice di dipendenza:**

Popolazione <5 anni

Popolazione 5-9 anni

Popolazione 10-14 anni

Popolazione 65-69 anni

Popolazione 70-74 anni

Popolazione >75 anni

### **D3 Indice di dinamica demografica:**

Popolazione residente totale

### **D4 Migrazioni:**

Popolazione in altri comuni per motivi di lavoro

Popolazione all'estero per motivi di lavoro

**D5 Marginalità culturale:**  
Analfabeti in totale  
Analfabeti da 55 anni in poi

**D6 Livello istruzione:**  
In possesso di licenza media elementare  
Alfabeti privi di titolo di studio

#### **E MARGINALITA' REDDITO-CONSUMO**

**E1 Consumi per uso domestico energia elettricità:**  
consumi per uso domestico

**E2 Utenze telefoniche totali:**  
Numero abbonati telefonici

**E3 Abbonamenti radiodiffusione e televisione:**  
Abbonamenti TV

**E4 Reddito pro capite:**  
Reddito pro capite

#### **F MARGINALITA' NELLA QUALITA' DELLA VITA**

**F1 Indice di affollamento abitazioni:**  
Numero medio occupanti per stanze abitazioni occupate

**F2 Incidenza abitazioni con elettricità:**  
Totale abitazioni occupate  
Abitazioni occupate con elettricità

**F3 Incidenza abitazioni di recente costruzione sul totale:**  
Abitazione occupate costruite prima del 1919  
Abitazioni occupate costruite 1919-1945  
Abitazione occupate costruite 1946-1960

**F4 Pendolarismo:**  
Tot. residenti che lavorano e studiano fuori dal comune  
Tot. residente che lavorano e studiano nello stesso comune

**F5 Dotazione sanitaria posti letto:**  
Disponibilità posti letto pubblici e privati

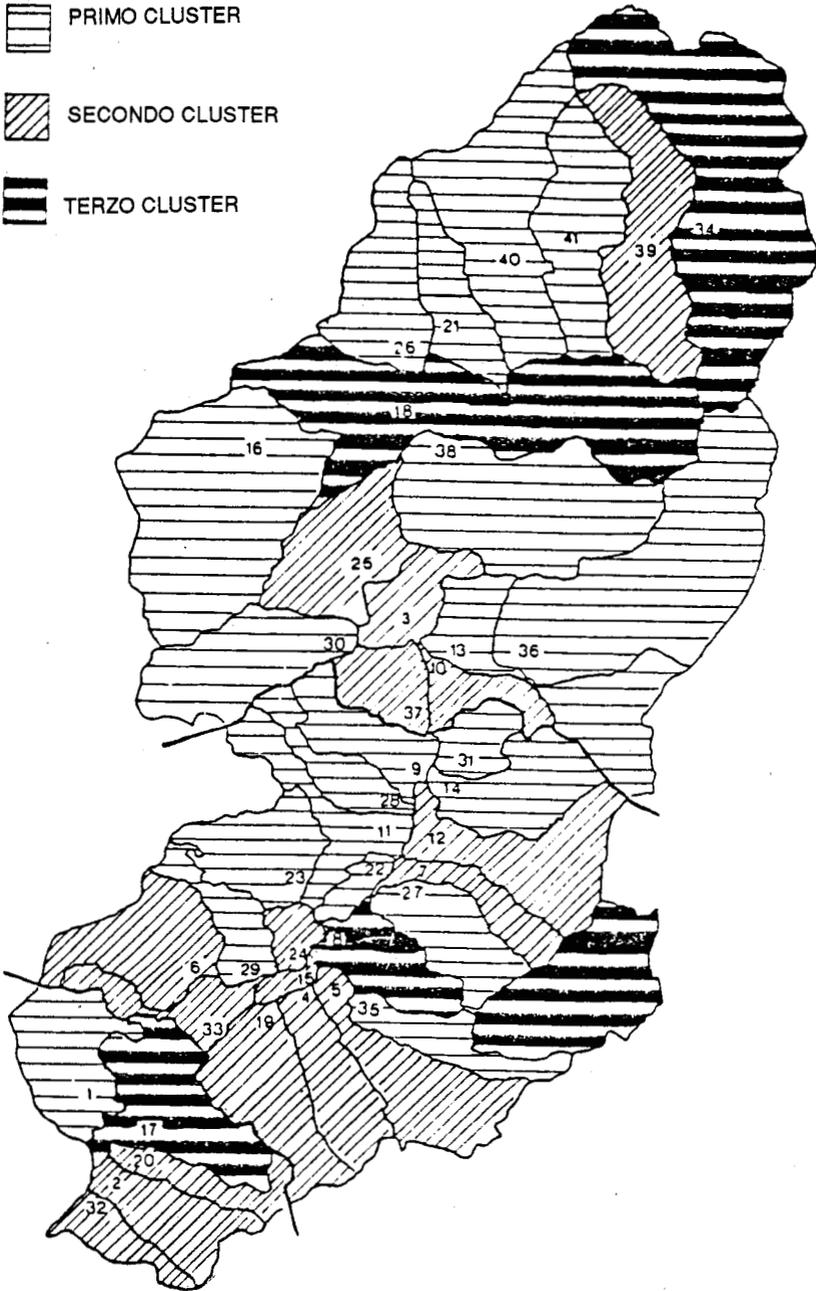
**F6 Distanza dal capoluogo di provincia:**  
Distanza dal capoluogo di provincia in Km.

Allegato 2  
AGGREGAZIONI MEDIANTE CLUSTER ANALYSIS

 PRIMO CLUSTER

 SECONDO CLUSTER

 TERZO CLUSTER



### **Allegato 3**

#### **Elenco delle variabili considerate per l'analisi dello scenario**

##### **A INDICATORI DEMOGRAFICI**

A1 Indice di presenza

A2 Indice popolazione su popolazione alta valle

A3 Età media

A4 Indice di femminilizzazione

A5 Membri per famiglia

##### **B INDICATORI AGRICOLI**

B1 Superficie media aziendale

B2 Incidenza aziendale con superficie tra 5 e 10 ettari

B3 Incidenza aziende con superficie maggiore a 10 ettari

B4 Dimensione media allevamenti

B5 Incidenza bovini su totale bovini alta valle

##### **C INDICATORI SETTORE SECONDARIO**

C1 Incidenze addetti su residenti

C2 Incidenza addetti settore secondario su totale addetti

C3 Incidenza impiegati ramo edilizio su totale addetti settore secondario

## D INDICATORE SETTORE TERZIARIO

D1 Incidenza addetti ai pubblici esercizi su totale addetti settore terziario

### Allegato 4

## tipologie sistemi agricoli

Lombardia - anni ottanta

