

spedizione in abbonamento postale,  
gruppo IV

581

# IL MONTANARO

*d'Italia*

## monti e boschi

ecologia e tecnica applicata  
alle foreste e alla  
protezione della natura

rivista dell'unione nazionale comuni  
comunità ed enti montani

2 GRUPPO GIORNALISTICO EDAGRICOLE

n. 2 - marzo-aprile 1979



Edoardo Martinengo  
Gianfranco Martini  
Ivano Pompei  
Roberto Busi - Alessandro Toccolini

Francesco Montesi - Luciano Giacchè  
Giorgio Franceschetti  
Rocco Todeschini

Fabio Clauer  
Giancarlo Calabri  
Ervedo Giordani - Enzo Avanzo

Paolo Ambrosi

Gian Candido De Martin

Giuseppe Piazzoni

### EDITORIALE

3 Il ruolo della Comunità montana nella programmazione e gestione dei servizi  
ATTUALITÀ

- 7 Le istituzioni della Comunità europea
- 11 Il fondo europeo di sviluppo regionale
- 17 La riforma della finanza locale
- 21 Agricoltura nelle aree marginali di montagna: problemi e prospettive
- 33 Identificati i beni immobili dell'ex Azienda statale foreste demaniali rimasti allo Stato

### COMUNITÀ MONTANE

- 37 Obiettivi e condizioni del piano di sviluppo della Comunità montana Alto Tevere Umbria
- 45 La componente demografica nelle aree montane del Veneto
- 51 L'assistenza domiciliare degli anziani nella Comunità Valle Imagna
- 59 Finanziamento statale alle Comunità montane per i contributi fatti dalle Comunità della Sardegna - Assegni alle Comunità del Lazio i fondi statali 1977 e 1979 integrali dalla Regione - Contributi regionali per i piani urbanistici delle Comunità montane - L'occupazione giovanile nelle Comunità del Lazio - Fondi alle Comunità della Campania - Contributo della Regione Emilia-Romagna per le spese di gestione 1978 - Contributi della provincia di Roma alle Comunità montane

### ECOLOGIA E TECNICA

- 63 La carta forestale, la carta delle destinazioni potenziali e l'inventario forestale
- 69 L'utilizzo dell'aviazione nella lotta contro gli incendi boschivi in Italia
- 75 L'effetto dei diradamenti in una plantagione fitta di *Populus x Eucommia* - ca. 1.214a.

- 79 La lotta biologica contro la processoria del pino (*Thaumetopoea pityocampa Schiff.*), in provincia di Trento

### LEGISLAZIONE STATALE

- 83 Legge 5 agosto 1978 n. 457: strumenti giuridici e finanziari a sostegno degli interventi di conservazione e recupero urbanistico ed edilizio

### LEGISLAZIONE REGIONALE

- 89 La legge veneta per le Direttive Comunitarie agricole

### VITA DELL'UNCEN

- 92 Riunita la Giunta esecutiva
- 92 Riuniti i Presidenti delle Delegazioni regionali
- 92 Attività delle Delegazioni regionali

### NOTIZIE DALL'INDUSTRIA

In copertina:  
La sala dei Consiglieri  
del Consiglio d'Europa a Strasburgo.  
Qui si insedierà il Parlamento Europeo  
che sarà eletto il 10 giugno 1979.

Direttore responsabile:  
**GIUSEPPE PIAZZONI**

Comitato di redazione:  
dr. Edoardo Martinengo, Presidente dell'UNCEM, dr. comm. Ivano Pompei, Presidente Commissario per la Montagna statale, on. prof. Gabriele Scaramella, on. Dr. Mario Scutari, prof. Pietro Abosi, sen. Ubaldo Lopardi, dr. Michele Cicali, dr. Karl Oberhauser, geom. Angelo Santori, Capi-gruppo Consiglio nazionale, come Giuseppe Piazzoni Segretario generale, Segretario di redazione, dr. Andrea Modelli.

Comitato Scientifico:  
prof. Alberto Abramo - on. ing. Guido Alborghetti - prof. Umberto Bagnoli - prof. Marco Bisachi - prof. Piero Calandra - prof. Cesare Castellani - prof. Gian Giacomo Dell'Angelo - prof. Gian Candido De Martin - prof. Ervedo Giordano - prof. Giorgio Lombardi - prof. Emilio Romagnoli

I collaboratori sono invitati a indirizzare tutto il materiale redazionale alla direzione della rivista, via Emilia Levante 31 - 40139 Bologna - Castro Pretorio, 116 - tel. 464 683-465.122 - amministrazione: Gruppo Giornalistico Edagricole - 40139 Bologna - Via Emilia Levante 31 - 40139 Bologna - tel. 464 683-465.122 - Corrispondenze Postale 36900 - tel. 510326 EDAGRI - telegrammi: TLX Bologna EDAGRI - filiale di Roma 00187 Roma - tel. 222 840-222 864 - Abbonamento Italia: Abbonamento annuo L. 12.000; biennale L. 22.000 - Un fascicolo L. 2.000 - Numeri arretrati: il doppio (una assolta dall'Editore) - Estero: Abbonamento annuo L. 16.000 - Recapito aereo: soprattassa L. 8.000 - Annate arretrate L. 18.000.

## GRUPPO GIORNALISTICO EDAGRICO

editore: Gruppo Giornalistico Edagricole Srl - direzione e redazione: 00185 Roma - Viale Castro Pretorio, 116 - tel. 464 683-465.122 - amministrazione: Gruppo Giornalistico Edagricole - 40139 Bologna - Via Emilia Levante 31 - 40139 Bologna - tel. 464 683-465.122 - Corrispondenze Postale 36900 - tel. 510326 EDAGRI - telegrammi: TLX Bologna EDAGRI - filiale di Roma 00187 Roma - tel. 222 840-222 864 - Abbonamento Italia: Abbonamento annuo L. 12.000; biennale L. 22.000 - Un fascicolo L. 2.000 - Numeri arretrati: il doppio (una assolta dall'Editore) - Estero: Abbonamento annuo L. 16.000 - Recapito aereo: soprattassa L. 8.000 - Annate arretrate L. 18.000.

© 1979, Edagricole - Proprietà letteraria riservata.

Autorizzazione Tribunale di Bologna n. 4516, in data 13 gennaio 1977.  
Officine Grafiche Calderini - Via Emilia Levante, 31 - 40139 Bologna.

Il fascicolo contiene pubblicità inferiore al 70%.



Associata alla Unione Stampa Periodica Italiana

Nessuna parte di questa pubblicazione può essere riprodotta, memorizzata o trasmessa in nessun modo o forma, sia essa elettronica, elettrostatica, fotocopia, cicalostile, senza il permesso scritto dell'Editore.

# SUMMARY

## EDITORIAL

- 3 Edoardo Martinengo:  
The rôle of the Highland districts for the planning and management of the public services

## TOPICS

- 7 The elections of the European parliament  
11 Gianfranco Martini:  
The European funds for regional development  
17 Ivano Pompei:  
The role of the financial budgeting in the subnational administrations  
21 Roberto Busi-Alessandro Toccolini:  
Problems and perspectives of agriculture in rural mountain districts  
33 The identification of the real estate belonging to the former State Woods Corporation

## HIGHLAND DISTRICT

- 37 Francesco Montesi-Luciano Giacchetti:  
Objectives and constraints of the plan for the development of the highland district Tevere Umbro  
45 Giorgio Franceschetti:  
The Demographic aspects of the Veneto mountain areas  
51 Rocco Tedeschini:  
The home assistance to the old people in the district Valle Imagna  
59 Financial supports 1979 to the Highland Districts - The assignment of the funds to the highlands districts in Sardegna - The national funds 1977/1978 delivered to the highland districts of Lazio with the integrative funds of the regional administration - Regional aids to the urban plans of the highland districts - Plans for the employment of young people in the highland district in Lazio - Financial aids to from Emilia-Romagna for the overheads in the 1978 - Financial aids of the Provincia of Rome to the highland district.

## ECOLOGY AND TECHNIQUE

- 63 Fabio Clauer:  
The forestal map, the map of the uses of the lands and the forestal inventory  
69 Giancarlo Calabri:  
The use of aircraft against forest fires in Italy  
75 Enredo Giordano-Enzo Avanzo:  
Thiometaopea's effect on a thick plantation of *Populus × Euromericana* cv. «214»  
79 Paolo Ambrosi:  
The biological struggle for the elimination of the processionary of the Pine (*Thaumetopoea pityocampa*-Schiff) in the province of Trento

## STATE LAWS

- 83 Gian Candido De Martin:  
The law of the 5th August 1978: juridical and financial tools for supporting the work for the maintenance and restoration of the housing stocks  
89 Giuseppe Piazzoni:  
The law issued in Veneto according the EEC outlines in matter of agriculture

## LIFE OF THE UNCEM

- 91 Meetings of the executive committee  
91 Meeting of the chairmen of the regional delegations

## LIFE OF THE REGIONAL DELEGATIONS

## NEW FROM THE INDUSTRY

# INHALTSANGABE

## LEITARTIKEL

- 3 Edoardo Martinengo:  
Die Rolle der Berggemeinden in Planung und Verwaltungswesen

## AKTUALITÄT

- 7 Die Wahl des Europäischen Parlaments  
11 Gianfranco Martini:  
Die europäischen Fonds für die regionale Entwicklung  
17 Ivano Pompei:  
Reform der Lokalverwaltung  
21 Roberto Busi - Alessandro Toccolini:  
Landwirtschaft in den Berggebieten: Probleme und Aussichten  
33 Die Feststellung des wirklichen Vermögens des ehemaligen Staatsforstverwaltungsamts

## BERGGEMEINDEN

- 37 Francesco Montesi - Luciano Giacchetti:  
Ziele und Aussichten des Entwicklungsplans der Berggemeinde Alto Tevere Umbro  
45 Giorgio Franceschetti:  
Die Bevölkerungskomponente in den Berggebieten von Veneto  
51 Rocco Tedeschini:  
Die Hausfürsorge für alte Leute in der Berggemeinde Valle Imagna  
59 Staatliche finanz ernto 1979 für die Berggemeinden - Die Einteilung der Fonds zu den Berggemeinden von Sardinien - Den Berggemeinden der Region Lazio sind die von der Region Lazio integrierten Staatsfonds für die Jahre 1977/79 zugewiesen worden - Regionalzuschüsse für die Städtebaupläne der Berggemeinden - Programme für die Beschäftigung von Jugendlichen in den Berggemeinden der Region Lazio - Fonds für die Berggemeinden der Region Kampanien - Zuschuss der Region Emilia-Romagna für die Geschäftsaufkosten 1978 - Zuschüsse der Provinz Rom für die Berggemeinden

## ÖKOLOGIE UND TECHNIK

- 63 Fabio Clauer:  
Die «Carta Forestale»; die «Carta delle destinazioni potenziali» und der Forstbestand  
69 Giancarlo Calabri:  
Die Anwendung des Flugwesens im Kampf gegen die Waldbrände in Italien  
75 Enredo Giordano - Enzo Avanzo:  
Die Folgen der Lichtung in einer dichten Pflanzung von *Populus × Euromericana* cv. «214»  
79 Paolo Ambrosi:

Die biologische Kampf gegen die processionärause der Kiefer (*Thaumetopoea pityocampa* - Schiff) in der Provinz Trento

## STAATSGESETZGEBUNG

- 83 Gian Candido De Martin:  
Das Gesetz Nr. 47 vom 5-8-1978: juridische und finanzielle Instrumente zur Unterstützung der Instandhaltung und Rettung des Stadtbauwesens  
89 Giuseppe Piazzoni:  
Das Gesetz der Region Veneto über die Bau-Richtlinien im Bereich von Landschaftsversammlungen

## LEBEN VON UNCEM

- 91 Versammlungen des Vollzugsausschusses  
91 Versammlungen der Präsidenten der Regionaldelegationen  
95 Tätigkeit der Regionaldelegationen

## NACHRICHTEN AUS DER INDUSTRIE

# SOMMAIRE

## EDITORIAL

- 3 Edoardo Martinengo:  
Le rôle des Communautés de montagne dans la programmation et la gestion des services

## ACTUALITÉ

- 7 Les institutions de la Communauté Européenne  
11 Gianfranco Martini:  
Fonds européen de développement régional  
17 Ivano Pompei:  
La réforme de la finance locale  
21 Roberto Busi - Alessandro Toccolini:  
L'agriculture dans les zones marginales de montagne: problèmes et perspectives  
33 Identifications les biens immobiliers de l'ancienne Entreprise d'Etat des forêts domaniales

## COMMUNAUTES DE MONTAGNE

- 37 Francesco Montesi - Luciano Giacchetti:  
Objectifs et conditions du plan de développement de la Communauté de montagne Alto Tevere Umbro  
45 Giorgio Franceschetti:  
Les composantes démographiques dans les zones de montagne dans la Région Veneto  
51 Rocco Tedeschini:  
L'assistance domiciliaire aux personnes âgées dans la Communauté Valle Imagna  
59 Financement de l'état pour l'année 1979 aux Communautés de montagne - Partagés les fonds entre les Communautés en Sardaigne - Région Latium: alloués aux Communautés les fonds de l'Etat pour les années 1977/1978 avec des fonds régionaux - Contributions régionales pour les plans urbains des Communautés - Programmes pour l'occupation des jeunes dans les Communautés - Fonds aux Communautés de la Campanie - Contributions de la Région Emile-Romagne pour les frais de gestion 1978 - Contributions de la province de Rome aux Communautés de montagne

## ÉCOLOGIE ET TECHNIQUE

- 63 Fabio Clauer:  
La carte forestière, la carte des destinations potentielles et l'inventaire forestier  
69 Giancarlo Calabri:  
L'utilisation de l'aviation pour la lutte contre les incendies des bois en Italie  
75 Enredo Giordano - Enzo Avanzo:  
L'effet des éclaircissances dans une plantation épaisse de *Populus × Euromericana* cv. «214»  
79 Paolo Ambrosi:

La lutte biologique contre la processionnaire du pin (*Thaumetopoea pityocampa* - Schiff) dans la province de Trente

## LEGISLATION NATIONALE

- 83 Gian Candido De Martin:  
La loi No. 47 du 5 août 1978: instruments juridiques et financiers à l'appui des interventions de conservation et récupération de l'urbanisme et du bâti  
89 Giuseppe Piazzoni:  
La loi de la Région Vénétie pour les Directives Communautaires agricoles  
91 Réunions des Presidents des Délégations régionales  
91 Activité des Délégations régionales  
95 NOUVELLES DE L'INDUSTRIE

# Il ruolo della Comunità montana nella programmazione e gestione dei servizi

DOTT. EDOARDO MARTINENGO

Presidente UNCEM

## Il riordinamento degli Enti locali

Non è certo un tema facile quello che mi sono proposto perché sembra trattarsi di una materia in continuo aggiornamento concettuale: ogni giorno un perfezionamento, una interpretazione: è una materia ancora sofferta ma nella quale, e lo dico con compiacimento, le forze politiche hanno compiuto un grosso sforzo culturale per arrivare ad una soluzione propositiva, vista da ciascuno secondo la propria angolazione ideologica.

Raramente, a mio giudizio, come in questa circostanza le forze politiche hanno lavorato in profondità e con tale impegno per giungere a quelle proposte di legge che oggi sono all'esame della Commissione Affari Costituzionali del Senato.

Questo il quadro; in questo quadro cercherò di individuare il ruolo delle Comunità Montane.

Devo riferirmi al febbraio del 1978, quando si è svolta a Torino l'Assemblea dell'UNCEM in un momento molto importante per le prospettive della Comunità Montana e quando il tema del nostro dibattito era proprio quello della collocazione della Comunità Montana nell'ambito della riforma dell'ordinamento locale.

Il discorso era però, allora, meno affinato. Perché? Intanto perché dovevamo, dal nostro punto di vista, vincere una battaglia che era quella della sopravvivenza delle Comunità Montane. Ed ancora era meno affinato perché mancava il quadro entro il quale collocare questa struttura, cioè mancavano le proposte di legge, e gli orientamenti precisi, articolati, dei partiti su questa materia.

È passato un anno, un anno di dibattiti, di discussioni, di valutazioni di tipo culturale e politico su questo tema, e oggi credo che siamo in grado con maggior precisione, anche per l'avvenuta promulgazione della legge di riforma sanitaria che costituisce un elemento molto importante in questo quadro, di cercare un momento di sintesi e di esprimere in qualche considerazione che non

voglio considerare risolutiva, ma che voglio considerare un passo avanti sulla via della risoluzione definitiva di questo problema. Ciò anche per contribuire ad individuare una linea di indirizzo dell'UNC EM nel cui ambito sarà necessario certamente approfondire questo tema.

## La nascita delle Comunità Montane

Per portare questo contributo vorrei rifarmi all'origine delle Comunità Montane, anche cercando di dare una interpretazione autentica all'atto di nascita di questa Comunità Montana del quale sento di portare una parte di responsabilità.

Ricordo nel 1969 il momento in cui affrontammo l'esigenza di proporre come UNCEM i contenuti per una legge nuova per la montagna essendo venuto a scadenza il rifinanziamento della vecchia legge 991 che risaliva al 1952.

Ricordo quali problemi ci trovammo immediatamente di fronte per fare qualche cosa di nuovo e di più utile alla montagna e alla sua gente. Ci trovammo di fronte ad una realtà dalla quale non potevamo prescindere e contro la quale avevamo pochi mezzi per andare. Ed era la realtà di una serie di istituzioni e di fatti presenti sulla montagna italiana della quale si doveva tener conto.

La prima realtà era quella che la montagna era stata individuata, prima dall'art. 1 della legge 991, poi dall'articolo unico della legge 657 che modificava questo articolo 1, e ancora dagli articoli 14 e 15 della stessa legge 991 che classificava i Comprensori di Bonifica Montana, e quindi la montagna era già lì, autentica o non sempre tale non importa, comunque c'era. Non solo, ma c'erano le «zone montane» delimitate dalle Commissioni censuarie entro le quali agivano i Consigli di Valle nati con l'articolo 13 del Decreto 987 del 1955. C'erano i bacini montani, legati alla legge 3267 del 1923, i comprensori di bonifica montana, c'erano i bacini imbriferi montani le-

gati alla legge 959 del 1953. C'era insomma tutta una casistica reale contro la quale andava a cozzare la volontà di realizzare una riforma.

La nascita della Comunità Montana, della «zona montana» entro la quale collocare questo strumento risultò indubbiamente non facile, anche culturalmente non facile.

Ma quali scopi peraltro aveva questo dire: noi vogliamo la «Comunità Montana» sulla montagna italiana? Aveva, secondo me, essenzialmente due scopi: uno era quello di ricondurre, per quanto possibile, ad unità l'insieme delle delimitazioni e delle strutture che in ciascuna di queste delimitazioni si erano create per poter operare. Ne cito qualcuna: il Consiglio di Valle nella «zona montana», il Consorzio di Bonifica entro il comprensorio di bonifica, il Consorzio di Bacino Imbrifero Montano, l'Azienda speciale forestale, ed anche il Consorzio di prevenzione. Il secondo scopo era quello di assolvere alla esigenza di cambiare qualcosa nel sistema dell'intervento pubblico teso al recupero economico e sociale della montagna. Che cosa? Fino ad allora, attraverso la legge 991, lo Stato provvedeva a determinati interventi in direzione della montagna affidandone la gestione alle strutture decentrate del Ministero dell'Agricoltura e Foreste. Non sempre questa impostazione consentiva una soluzione adeguata anche perché presegnava dalla valutazione delle realtà locali e dalla considerazione globale del problema montano.

L'esperienza di tanti anni di applicazione della 991 poneva l'esigenza di una riforma di metodo e di sostanza.

Ed allora, nel momento in cui si pensava a rifinanziare una legge che avrebbe perpetuato questa impostazione, l'UNCEM propose e sostenne una nuova linea.

Stabilita la quantità di intervento che ai fini dello sviluppo economico deve andare in ciascuna regione, in ciascuna zona montana, sia la gente di questa zona, attraverso i propri rappresentanti, a gestirla, individuando un programma di sviluppo e poi provvedendo a questi interventi.

L'idea era semplice, corretta, poteva essere un'idea intelligente e mi pare che ci faccia torto il sen. Mancino quando nella sua relazione al Senato sul riordino degli enti locali, parlando del comprensorio, dice che, se non avesse altri meriti, il comprensorio concepito dal legislatore regionale avrebbe almeno quello di aver rotto l'immobilismo concettuale preesistente alla sua nascita. Io dico di no, io dico che l'immobilismo concettuale su questa materia lo abbiamo rotto noi nel 1969 quando abbiamo «inventato» la Comunità Montana.

### Le competenze delle Regioni - La costituzione dei comprensori

Dal 1969, dal momento in cui si fa concreta questa idea, si arriva alla legge istitutiva delle Comunità Montane nel dicembre 1971 attraverso un passaggio di grande importanza che è quello della nascita delle Regioni nel 1970. Questa legge 1102 che doveva essere una legge attuativa diventa invece una legge di principi, di fatto una legge quadro affidata alla esecuzione delle Regioni.

Le Regioni delimitano queste zone montane entro le quali si vanno a costituire le Comunità Montane avendo

peraltro dei limiti precisi; uno sostanziale: quello che la delimitazione doveva essere fatta nell'ambito dei territori già classificati montani. Altro limite, da non sottovalutare, l'obbligo di delimitare le zone «d'intesa con i Comuni». Quindi una scelta, quella delle Regioni, abbastanza ristretta e limitata.

Comunque queste Comunità Montane nascono, ma in parallelo le Regioni, tutte le Regioni a statuto ordinario, hanno colto l'esigenza, già nella fase statutaria, di individuare un ambito territoriale nuovo che possa consentire con maggiore rispondenza funzionale la delega, il decentramento dell'attività regionale.

Ed a questa esigenza le Regioni rispondono con il Comprensorio, con una concezione dello stesso assai articolata. Chi lo individua come una struttura di decentramento soltanto, chi intende affidare al Comprensorio compiti di programmazione, chi ne vuol fare un insieme di strutture degli enti locali preesistenti. Quindi una gamma varia di situazioni.

E le Comunità Montane? Le Comunità Montane sono tutto sommato un vincolo, perché sono una struttura preesistente, legata alla zona montana che di norma non può configurarsi come impostazione comprensoriale che ha invece un'altra sua propria funzione. Per cui si crea, in alcune regioni almeno, una situazione dialettica tra la Comunità Montana e il Comprensorio: la Comunità Montana che nasce per una legge dello Stato, che ha certi suoi compiti di programmazione e di gestione dell'intervento, e i Comprensori che invece rappresentano la manovra operativa della Regione.

Mentre si dà attuazione alla legge 382 che completa il trasferimento di funzioni dallo Stato alle Regioni ed agli Enti locali, intervengono accordi politici dei sei Partiti dell'allora maggioranza nell'ambito dei quali si stabilisce a livello di accordo politico che per il governo locale devono esistere soltanto tre livelli: la Regione, il Comune e un ente intermedio che non si definisce.

A questo punto le Comunità Montane entrano in crisi; perché normalmente, come prospettiva generale, la Comunità Montana non può pensare di diventare l'ente intermedio previsto dagli accordi politici.

### La legge 382 e il D.P.R. 616

Dopo la legge 382 e dopo questi accordi politici si arriva al decreto 616, del quale si dice anche che per un certo verso stravolge quella che era l'impostazione della 382 perché scavalca in larga misura la Regione per attribuire un consistente insieme di funzioni, di trasferimenti direttamente ai Comuni. La legge 382 prevedeva peraltro la presenza anche in questo quadro delle Province e delle Comunità Montane alle quali però il decreto 616 fa scarso o nullo riferimento.

Questo atteggiamento, in sede politica, viene successivamente giustificato con la esigenza di giungere alla riforma degli enti locali per potere in una fase successiva chiarire gli aspetti legati a questi due enti: Provincia e Comunità Montana. E sono note le prese di posizione dell'UNCEM che hanno motivato le dimissioni del mio predecessore on. Fioret.

Merito certo del decreto 616 quello di avere individuato una serie di «materie», di aver dato un contenuto

normativo a queste «materie» e di averle raggruppate per grandi settori, per cui vi è oggi — e lo si constata anche attraverso le proposte di legge che sono state presentate per la riforma dell'ordinamento locale — una convergenza delle forze politiche sul fatto che gli enti locali devono operare sostanzialmente in tre settori: quello dello sviluppo economico, quello dei servizi sociali e quello dell'assetto del territorio.

Vengono intanto alla ribalta le proposte di legge delle varie forze politiche presentate al Senato e alla Camera sull'ordinamento degli enti locali e che cosa si trae dal nostro punto di vista da queste proposte di legge? Quale primo fondamentale elemento, la valutazione unanime di tutte le forze politiche di individuare nel «Comune» la cellula fondamentale dell'ordinamento dello Stato e dell'attribuire in testa al Comune la maggior parte delle competenze che vengono trasferite dallo Stato o attraverso la subdelega da parte delle Regioni o direttamente.

Ma dire Comune in Italia oggi che cosa vuol dire: vuol dire Comune di Potenza con 56.500 abitanti, vuol dire Comune di Chialamberto con 350 abitanti, vuol dire Comune di Torino con un milione e 200 mila abitanti? È un termine che deve trovare una sua significazione.

Ed allora tutte le forze politiche, accanto all'accettazione e alla valorizzazione del principio del Comune come cellula fondamentale del discorso dell'ordinamento locale, in parallelo prevedono la aggregazione dei Comuni nelle forme più svariate: si parla di unione dei Comuni con una certa fisionomia, di associazione di Comuni, di varie forme di aggregazione comunale per consentire, in una dimensione corretta, l'espli- cazione dei servizi che il Comune deve rendere al cittadino.

### Comuni e Comunità montane

A questo punto si inserisce il tema della Comunità Montana. Se il titolare della funzione è il Comune, ma se tutte le forze politiche riconoscono che nella stragrande maggioranza dei casi si rende necessaria una aggregazione comunale, allora noi UNCEM diciamo: l'aggregazione comunale in montagna è la Comunità Montana, la quale deve svolgere secondo noi due funzioni:

1) quella di costituire in montagna l'elemento aggregante dei Comuni;

2) quella di dare una identificazione costituzionale ai territori di montagna. È noto che l'articolo 44 della Costituzione prevede esplicitamente che le leggi dello Stato devono guardare ai territori montani con un occhio particolare.

Ed allora la funzione della Comunità Montana è quella non di costituirsi o non costituirsi a seconda se esiste l'esigenza di fornire o di non fornire un determinato servizio, ma quella di esistere in quanto identificazione dei territori montani.

Fino a questo punto le idee sono abbastanza chiare, anche nell'ambito delle forze politiche c'erano delle per- cezioni precise. Delle sei proposte di legge che sono al- lezionate del Senato, se si escludono quella governativa, precedente al dibattito culturale che ha portato a queste conclusioni, e quelle liberali e repubblicana che semplicemente prevedono la soppressione della Comunità Montana, le proposte delle maggiori forze politiche

prevedono la collocazione della Comunità Montana nel quadro cui prima ho fatto riferimento.

### La legge di riforma sanitaria

La legge di riforma sanitaria<sup>(1)</sup>, di grandissima importanza, prevede che le Regioni delimitino con propria legge le Unità Sanitarie Locali e prevede che dentro, in questa nuova delimitazione territoriale, si costituisca lo strumento per rendere ai cittadini i servizi in materia sanitaria. La legge dice che, quando questa delimitazione coincide con il territorio della Comunità Montana è la Comunità Montana a gestire questo servizio. E la legge dice anche che, quando vi sono nell'ambito territoriale della U.S.L. comuni non montani oltre alla Comunità Montana, è la stessa Comunità Montana che svolge questo servizio integrando i propri organi con i rappresentanti degli altri comuni. Insomma esiste una casistica per la quale può essere o non può essere che la Comunità Montana assorba entro di sé le funzioni del servizio sanitario nazionale.

Io penso che non sia assolutamente determinante il fatto che tutte le Comunità Montane assumano o non assumano questo compito, che qualcuna lo assuma e qualcuna no: dipenderà dalle situazioni locali. Quello che noi come UNCEM chiediamo è che là dove è possibile si eviti di costituire un'altra struttura e si utilizzi quella della Comunità Montana per fornire ai cittadini il servizio sanitario nazionale.

Ma quello che ai nostri occhi è importante è il fatto che questa legge della riforma sanitaria a conclusione dell'articolo 11 dice che le Regioni, individuate le delimitazioni delle Unità Sanitarie Locali, devono a queste adeguare le delimitazioni del distretto scolastico e di altre strutture di servizio, senza parlare esplicitamente delle Comunità Montane.

Ora, noi riteniamo che la Comunità Montana oggi, ai sensi della sua legge istitutiva, non è una struttura di servizio e quindi ad essa non possa applicarsi questo disegno di ricondurre le delimitazioni territoriali delle Comunità Montane a quelle delle Unità Sanitarie Locali. Il che non esclude che ci possiamo porre noi stessi alcuni concreti interrogativi a questo riguardo.

Allora, fatto questo quadro, stabilito che questa è la situazione, c'è da chiedersi: che cosa sarà di queste Comunità Montane? Devono mantenere integra quella che era la loro fisionomia nata dalla legge 1102 nel 1971, oppure no?

Ora, io vorrei subito fare una considerazione di carattere generale, che mi pare però importante ed è questa: dal 1971 — anno in cui nasce la legge sulle Comunità Montane — ad oggi sono passati otto anni, anni che non sono passati senza lasciare tracce, ma che anzi hanno lasciato segni profondi.

### Adeguamento delle delimitazioni delle zone montane

Ed allora, per essere coerenti, noi non possiamo fissarci sul fatto che la legge 1102 diceva questo e questo deve essere, anche a distanza di anni, con tutto ciò che

<sup>(1)</sup> Cfr. testo e commento sul n. 1/1979 della rivista (pag. 79).

nel frattempo è mutato o va mutando in Italia anche nel settore dell'ordinamento istituzionale. Io credo che ci dobbiamo molto serenamente chiedere: la montagna così come era stata classificata dalla legge 991 va bene, non va bene, possiamo ritornare sopra un argomento di questo genere? Le delimitazioni delle Comunità Montane. Su questo punto non voglio generalizzare per dire: siamo disponibili a rifare tutto il discorso. Voglio dire però che alcune situazioni possono serenamente essere riviste. Dove? Dove questo si rende necessario, a seconda delle realtà locali.

Leggevo giorni fa un documento del Consiglio regionale della Lombardia nel quale si dice che, siccome sulle Alpi lombarde vi sono dei Comuni montani talmente piccoli che in prospettiva non riusciranno più a reggere alle loro funzioni, e siccome in Italia non si vuole a colpi di decreto, e non si può aggiungo io, modificare le circoscrizioni comunali in senso indiscriminato, ed allora dicono i consiglieri della Regione Lombardia: queste Comunità Montane devono diventare, in prospettiva, il nuovo grande Comune della montagna lombarda.

Ed allora in questa veste, loro dicono, non devono essere troppo grandi queste Comunità: devono avere la dimensione ottimale per diventare nell'arco di dieci, di venti, di chissà quanti anni, il futuro Comune della montagna lombarda.

#### Funzioni attuali e future delle Comunità montane

Ma credo che ciò che è più importante, al di là del discorso delle dimensioni, è il discorso funzioni delle Comunità Montane.

Cosa possiamo pensare oggi di queste funzioni?

Prima di fare un apprezzamento su questo tema, occorre che ci chiediamo: ci sembra giusto continuare come si faceva in passato, vale a dire, di costituire una struttura per ciascuno dei servizi che la mano pubblica deve fornire al cittadino?

Io ricordo di essere stato sindaco di un piccolo Comune di montagna per dieci anni. In questo piccolo Comune c'erano almeno sette consorzi: uno per il segretario comunale, uno per l'ostetrica, uno per il medico, uno per la tesoreria, uno per la scuola media, e così via, ed erano tutti consorzi che avevano dimensioni territoriali diverse perché diverso era l'ambito territoriale nel quale in modo ottimale si poteva esplicare quel certo servizio.

Allora, se noi vogliamo seguire questa via, che mi pare sia quella vituperata e da abbandonare, allora noi dobbiamo scegliere per ogni funzione un territorio e

nell'ambito di esso identificare una struttura che eserciti quella funzione e renda al cittadino quel servizio.

Oppure vogliamo dirci: cerchiamo di individuare una struttura che come dimensione territoriale abbia una sua validità, con il coraggio di accettare per ciascun servizio multipli e sottomultipli di questa struttura.

Se questo ha un significato — e io credo lo possa avere anche leggendo la legge della riforma sanitaria, che da un lato prevede i distretti di base (sottomultipli), e dall'altro prevede certi presidi multizonalini che sono multipli invece della zona di intervento della Unità Sanitaria Locale — se questa può essere la nuova linea, il nuovo concetto al quale noi ci ispiriamo, allora credo che in montagna la Comunità Montana possa svolgere molti di queste funzioni, diventando «Ente di governo», individuando entro se stessa dei sottomultipli là dove si rende necessario per svolgere certi servizi, ed aggregandosi ad altre Comunità Montane o ad altre autonomie locali per svolgerne e fornirne certi altri.

Questo è un po' il quadro entro il quale io mi sento di porre la Comunità Montana oggi.

E c'è un ultimo problema sul quale voglio fare una breve riflessione: ed è quello del discorso programmazione o non programmazione.

Io credo che dal momento in cui, nel 1963, in Italia abbiamo cominciato a parlarne, oltre ad essere passati molti anni, molte cose sono cambiate. Oggi la programmazione intesa come metodologia operativa individua nello Stato lo strumento principe della programmazione di natura economica a larghe maglie; nelle Regioni un altro soggetto di programmazione a maglie più ristrette e in tutti gli enti locali dei soggetti di programmazione. I questa non è una interpretazione personale di qualche norma, ma l'esplicita formulazione dell'art. 11 del decreto 616, là dove si stabilisce che la programmazione nazionale è fatta dallo Stato con l'apporto delle Regioni, le quali Regioni a loro volta fanno la loro programmazione regionale con l'apporto degli enti locali.

Se questo è vero, se è vero che la Comunità Montana rappresenta l'aggregazione dei Comuni di montagna, allora il discorso della programmazione si, programmazione no nell'ambito della Comunità Montana non si pone.

Certo, la Comunità Montana si pone come soggetto di programmazione, intendendo questa — giova ripeterlo — come metodo e non come funzione, nei confronti e nei rapporti con la programmazione a livello superiore, così come la programmazione regionale deve riportarsi, si riporta alla programmazione dello Stato.

# Le istituzioni della Comunità europea

Nel giugno 1979, i cittadini della Comunità europea — belgi, danesi, tedeschi, francesi, irlandesi, italiani, lussemburghesi, olandesi e britannici — per la prima volta nella loro storia, sceglieranno direttamente i loro rappresentanti al Parlamento europeo. Per far meglio comprendere il significato e la portata dell'evento, non sarà inutile spiegare agli europei — ormai elettori — che cosa sono le istituzioni comunitarie e come funzionano.

*La Comunità europea è nata da tre Trattati:*

Il Trattato di Parigi, firmato il 18 aprile 1951, che ha creato la Comunità europea del carbone e dell'acciaio (CECA);

I due Trattati di Roma, firmati il 25 marzo 1957, che hanno creato la Comunità economica europea (CEE) e la Comunità europea per l'energia atomica (CEEA o Euratom).

Nel quadro di questi tre Trattati, sei istituzioni provvedono al funzionamento della Comunità europea.

## La Commissione europea, organo motore e di gestione

La Commissione delle Comunità europee è composta di 13 membri — due tedeschi, due francesi, due italiani, due britannici e un membro per ciascuno degli altri paesi — nominati di comune accordo dai governi dei nove Stati e per un periodo di quattro anni. I membri della Commissione operano esclusivamente nell'interesse della Comunità: essi non possono ricevere istruzioni da alcun governo e sono sottoposti unicamente al controllo del Parlamento europeo. Solo quest'ultimo può far diremettere collettivamente i membri della Commissione dalle loro funzioni. Le decisioni della Commissione sono prese collegialmente, sebbene in realtà vi sia una suddivisione delle competenze nell'ambito del collegio.

*La Commissione ha il compito di:*

assicurare il rispetto delle regole comunitarie e dei principi del mercato comune. In quanto guardiana dei Trattati, la Commissione vigila sulla corretta applicazione delle loro disposizioni ma anche su quella delle deci-

sioni prese dalle istituzioni comunitarie. Essa decide in merito alle domande che gli Stati membri le rivolgono per beneficiare di clausole di salvaguardia che, in casi eccezionali e temporaneamente, consentono di derogare alle regole dei Trattati. Ha il potere di condurre un'indagine e può applicare multe ai privati, in particolare nel quadro delle regole europee di concorrenza. Un ricorso è allora possibile presso la Corte di giustizia delle Comunità. La Commissione può anche inoltrare ricorsi alla Corte contro gli Stati che non rispettano i loro obblighi;

proporre al Consiglio dei ministri della Comunità le misure destinate allo sviluppo delle politiche comunitarie (agricoltura, energia, industria, ricerca, ambiente, problemi sociali e regionali, commercio estero, unione monetaria e monetaria, ecc.). Nel 1977, la Commissione ha trasmesso al Consiglio dei ministri 609 proposte;

applicare le politiche comunitarie derivanti dalle decisioni del Consiglio o direttamente dalle disposizioni dei Trattati.

- La Commissione dispone di poteri propri particolarmente ampi nei settori del carbone e dell'acciaio (coordinamento degli investimenti, controllo dei prezzi, ecc.), della concorrenza (repressione dei monopoli e controllo degli aiuti pubblici) e dell'energia nucleare (approvvigionamento in materie fissili, controllo degli impianti nucleari, ecc.).
- In altri casi, la Commissione agisce su mandato del Consiglio. Ad esempio per negoziare accordi commerciali con i paesi terzi, o per gestire i mercati agricoli.
- La Commissione infine amministra fondi e programmi comuni che assorbono la maggior parte del bilancio comunitario e che permettono di:
  - sostenere e ammodernare l'agricoltura (Fondo europeo agricolo di orientamento e di garanzia);
  - favorire le riconversioni industriali, professionali e regionali (crediti CECA, Fondo sociale, Fondo europeo di sviluppo regionale);
  - promuovere la ricerca scientifica (il Centro co-



Il Palais Berlaymont, sede della CEE.

mune di ricerca occupa circa 2.500 persone);

- affermare la solidarietà dell'Europa nei confronti del Terzo mondo (Fondo europeo di sviluppo, programmi di aiuto alimentare, ecc.).

La Commissione dispone di una amministrazione, concentrata essenzialmente a Bruxelles, con qualche ramazione a Lussemburgo, composta da circa 8.000 funzionari, suddivisi in una ventina di direzioni generali. Il personale è inferiore a quello di numerosi ministeri nazionali. Un terzo del personale è costituito da linguisti, in quanto le 6 lingue della Comunità sono considerate tutte di pari importanza.

#### Il Consiglio dei ministri, organo di decisione

Il Consiglio dei ministri della Comunità si riunisce a Bruxelles e talvolta a Lussemburgo. Esso ha il compito di stabilire le principali politiche della Comunità. È composto da ministri di ogni Stato membro. La presidenza viene esercitata a turno per un periodo di sei mesi. I partecipanti variano a seconda dell'ordine del giorno. Ad esempio, i ministri nazionali dell'Agricoltura si occupano del livello dei prezzi agricoli, i ministri del Lavoro e dell'Economia dei problemi dell'occupazione. I ministri degli Affari esteri dei Nove assicurano il coordinamento dei lavori più specializzato dei loro colleghi. Il Consiglio è assistito da:

un Comitato dei rappresentanti permanenti, il CORPER, che coordina i lavori preparatori alle decisioni comunitarie, svolti nelle numerose riunioni di alti funzionari degli Stati membri;

un segretario generale, i cui servizi occupano circa 1.500 funzionari.

I Consigli europei, che dal 1975 riuniscono tre volte all'anno i capi di Stato e di governo dei Nove (prima tali incontri erano saltuari), svolgono un ruolo di orientamento e di impulso da non sottovalutare, anche se non è direttamente produttivo di atti giuridici.

Nel 1977 il Consiglio dei ministri ha tenuto 61 sedute. Salvo eccezioni, le proposte esaminate dal Consiglio possono emanare solo dalla Commissione, e il Consiglio può discostarsene solo con deliberazione unanima.

L'unanimità del Consiglio è pure richiesta per talune decisioni importanti. Nella pratica, essa viene spesso cercata dai ministri anche se non è espressamente richiesta, il che rallenta il processo di decisione comunitaria. Tuttavia, recentemente, è stato registrato un ricorso più frequente alla possibilità, istituita dai Trattati, del voto a maggioranza di 41 voti su 58. La Germania, la Francia, l'Italia ed il Regno Unito dispongono ciascuna di 10 voti, il Belgio e i Paesi Bassi di 5, la Danimarca di 3, l'Irlanda di 3, il Lussemburgo di 2.

In materia agricola, la creazione di «Comitati di gestione», composti da rappresentanti della Commissione e dei governi, ha permesso di accelerare le procedure: le decisioni della Commissione vengono sottoposte al Consiglio solo in caso di disaccordo della maggioranza qualificata in seno al Comitato.

#### La Corte di giustizia al servizio del diritto

La Corte di giustizia delle Comunità, con sede a Lussemburgo, è formata da nove giudici, assistiti da quattro avvocati generali. I primi e i secondi vengono nominati di comune accordo dagli Stati membri per un periodo di sei anni. La loro indipendenza è garantita. La Corte ha in particolare il compito di:

annullare gli atti della Commissione, del Consiglio dei ministri o dei governi — incompatibili con i Trattati — su richiesta di una istituzione comunitaria, di uno Stato o di un privato direttamente interessati:

pronunciarsi, su richiesta di un tribunale nazionale, in merito all'interpretazione o alla validità delle disposizioni del diritto comunitario. Ogni volta che un processo mette in evidenza una contestazione al riguardo, le giurisdizioni nazionali possono chiedere alla Corte una decisione pregiudiziale. Tale richiesta è obbligatoria in mancanza di un'altra istanza di appello nello Stato membro considerato.

La Corte può pure essere invitata ad emettere pareri sugli accordi che la Comunità prevede di concludere con paesi terzi. Tali pareri hanno allora carattere vincolante.

Con le sue sentenze e le sue interpretazioni, la Corte di giustizia favorisce l'emergere di un vero diritto europeo che si impone a tutti: istituzioni comunitarie, Stati membri, tribunali nazionali, semplici privati. Nel campo del diritto comunitario, l'autorità dei giudici della Corte prevale su quella dei tribunali nazionali. In casi di negligenza del Consiglio o degli Stati membri, la Corte, su ricorso di privati, ha potuto, ad esempio, riconoscere gli effetti diretti ai principi — previsti dai Trattati — della parità delle retribuzioni fra uomini e donne e del libero esercizio delle professioni liberali nell'insieme della Comunità.

Nel 1977, la Corte ha ricevuto 162 ricorsi (di cui 80 a titolo pregiudiziale) e ha emesso 118 sentenze.

## Il Parlamento europeo e la partecipazione dei cittadini

### *Il Parlamento europeo è composto:*

da 198 membri designati dai parlamenti nazionali sino al giugno del 1979, data delle prime elezioni europee. I membri sono così ripartiti: 36 per la Germania, la Francia, l'Italia e il Regno Unito, 14 per il Belgio e i Paesi Bassi, 10 per la Danimarca e l'Irlanda, 6 per il Lussemburgo;

dopo tale data, da 410 membri eletti a suffragio universale diretto: 81 per ciascun dei quattro paesi aventi la popolazione più elevata, 25 per i Paesi Bassi, 24 per il Belgio, 16 per la Danimarca, 15 per l'Irlanda e 6 per il Lussemburgo.

Al Parlamento europeo non vi sono gruppi nazionali, bensì gruppi politici, che riuniscono parlamentari dei nove paesi appartenenti alla stessa tendenza politica. Esistono sei gruppi politici: i socialisti, i democratici cristiani, i liberali e democratici, i conservatori europei, i democratici europei (in particolare gollisti), i comunisti e appartenenti.

Il segretariato del Parlamento, che ha sede a Lussemburgo, è costituito da circa 1.400 funzionari.

Le sedute plenarie e pubbliche del Parlamento — circa dodici all'anno — che si svolgono a Lussemburgo o a Strasburgo, e le discussioni in commissione — ne esiste una per le discussioni in commissione — ne esistono 12 — a porte chiuse, in presenza di rappresentanti della Commissione europea e del Consiglio dei ministri. consentono a tale organismo di pronunciarsi con cognizione di causa sui grandi problemi della costruzione europea.



Lussemburgo: sede della Corte di Giustizia.

Certo, il Parlamento europeo non dispone di poteri legislativi analoghi a quelli dei nostri parlamenti nazionali: nel sistema comunitario, l'iniziativa spetta alla Commissione e il Consiglio ha il compito di adottare la maggior parte della legislazione comunitaria.

Tuttavia, il Parlamento:

ha il potere di far dimettere la Commissione, a maggioranza di due terzi;

controlla la Commissione e il Consiglio, ai quali esso rivolge interrogazioni scritte e orali (nel 1977 esse sono state complessivamente 1.740);

esso è tenuto ad esprimere il proprio parere sulle proposte della Commissione, prima che intervenga una decisione del Consiglio;

dispone di poteri di bilancio che fanno subordinare al suo accordo ogni decisione importante che comporti spese a carico del bilancio comunitario. In realtà è il Parlamento che, alla fine di una procedura di concertazione con il Consiglio, adotta o respinge il bilancio proposto dalla Commissione:

- per le spese derivanti dai Trattati e dalle decisioni prese in virtù di questi (i cinque secoli circa degli stanziamenti ed in particolare quelli che riguardano l'agricoltura), il Consiglio può respingere le modifiche introdotte dal Parlamento se esse aumentano il volume globale del bilancio;
- per le spese non obbligatorie, che riflettono nuovi sviluppi della costruzione europea, il Parlamento dispone di un potere discrezionale entro i limiti di un margine di manovra che è funzione dell'evoluzione della situazione economica della Comunità e che può essere modificato di comune accordo con il Consiglio.

## Il bilancio e la Corte dei conti

Il bilancio della Comunità nel 1978 è stato di oltre 12 miliardi di unità di conto europee (UCE)<sup>(1)</sup>, pari al 2,7% circa della somma spesa dai governi degli Stati membri, ed allo 0,8% del prodotto interno lordo della Comunità (e anche pari alla metà del bilancio belga o a due volte quello irlandese).

*Il bilancio comunitario è alimentato da:*

dazi e tasse riscosse sulle importazioni provenienti dal resto del mondo;

un prelievo (che va sino ad un massimo dell'1%) sulla base comune dell'Iva riscossa negli Stati membri. Questo prelievo si sostituisce ai precedenti contributi nazionali.

In percentuale, le principali spese coperte dal bilancio del 1978 sono state le seguenti:

sostegni dei prezzi agricoli, comprese le compensazioni derivanti dalle variazioni dei tassi di cambio, e l'ammodernamento dell'agricoltura: 73,9%;

interventi sociali, in particolare in materia di occupazione, di formazione e di riconversione professionale: 4,5%;

aiuti agli investimenti industriali e di infrastruttura nelle regioni più povere: 4,2%;

aiuti ai paesi del terzo mondo: 3,1%;

azioni comuni in materia di ricerca, di energia, di industria e di trasporto: 2,4%;

spese di funzionamento: 6,2%. Esse coprono la retribuzione dei 15.000 funzionari e agenti delle diverse istituzioni comunitarie, ma anche le spese relative agli immobili, le spese amministrative, di informazione, ecc.

L'esecuzione del bilancio viene controllata dalla Corte dei conti che ha sede a Lussemburgo dal 25 ottobre 1977. La Corte è composta da nove membri, designati di comune accordo dal Consiglio dei ministri, per un periodo di sei anni. La Corte dei conti, che sostituisce la precedente commissione di controllo, dispone di ampi poteri per verificare la legalità e la regolarità delle entrate e delle spese della Comunità.

## Il Comitato economico e sociale e la consultazione dei gruppi sociali

Le proposte della Commissione, prima di venir adottate dal Consiglio, vengono trasmesse per parere non solo al Parlamento europeo, ma anche, nella maggior parte dei casi, al Comitato economico e sociale della Comunità. È questo un organo consultivo composto da 144 membri che rappresentano i datori di lavoro, i sindacati operai e numerosi altri gruppi di interesse dei Nove, come gli agricoltori e i consumatori. Per i problemi relativi al carbone ed all'acciaio, questo ruolo viene

svolto da un Comitato consultivo, composto da rappresentanti dei produttori del settore, dai lavoratori e dai consumatori. Nel 1977, i due comitati hanno emesso 10 pareri e risoluzioni, per lo più di propria iniziativa.

Altri organi consultivi specializzati consentono di associare gli ambienti professionali e sindacati allo sviluppo della Comunità. La Commissione consulta spesso dirigenti delle loro confederazioni europee aventi sede a Bruxelles e i loro esperti, prima di presentare le sue proposte in forma definitiva.

## Conclusione

In ogni parte del mondo esistono numerose organizzazioni internazionali le quali associano Stati che desiderano cooperare fra di loro. Ma la Comunità europea rappresenta qualche cosa di più e di diverso:

per il suo scopo: costruire un giorno una vera unione europea;

per i metodi: il funzionamento della Comunità non è unicamente intergovernativo. Le istituzioni comunitarie dispongono infatti di poteri propri e l'organizzazione delle loro relazioni tende a far prevalere l'interesse generale degli Europei;

per i risultati: il Consiglio dei ministri e la Commissione, quando essa dispone di poteri autonomi di decisione, emettono atti giuridici che hanno forza di legge e che, in numerosi casi, si applicano direttamente ai cittadini.

Questi atti giuridici sono detti:

regolamenti, quando sono destinati a tutti direttamente e costituiscono una legge comunitaria;

decisioni, quando sono destinati ai soli Stati membri imprese o individui determinati;

direttive, quando essi fissano soltanto obiettivi obbligatori che gli Stati membri devono tradurre nelle rispettive legislazioni nazionali;

raccomandazioni e pareri, quando si tratta di atti non vincolanti (salvo per la raccomandazione del settore CECA, che viene assimilata alla direttiva).

L'applicazione del diritto europeo viene garantita da una Corte di giustizia aperta ai ricorsi dei cittadini.

Con l'elezione diretta a suffragio universale dei membri del Parlamento europeo, la partecipazione democratica dei cittadini al funzionamento delle istituzioni comunitarie è ormai riconosciuta e organizzata.

Nel dialogo permanente che si svolge fra le istituzioni comunitarie, un Parlamento eletto disporrà di un maggior prestigio, di una maggiore autorità e di maggior peso morale. Per il resto, l'ampliamento dei poteri del Parlamento europeo presuppone una revisione dei Trattati europei, e quindi l'accordo unanime degli Stati membri espresso conformemente alle loro regole costituzionali. Questo vale per ogni altra riforma istituzionale che potrebbe rendersi necessaria per un miglior funzionamento della Comunità, in particolare nella prospettiva di un suo ampliamento alla Grecia, al Portogallo e alla Spagna.

(1) Ai tassi di cambio in vigore il 5 dicembre 1978, pari a circa 13.778 miliardi di lire.

# Il fondo europeo di sviluppo regionale

*Investimenti nel 1977 per 4.498 milioni U.C. per industria, servizi e infrastrutture - 70.000 posti di lavoro - Al Mezzogiorno d'Italia 192 milioni di U.C. per finanziare 736 progetti.*

Dott. GIANFRANCO MARTINI

*Segretario generale aggiunto AICCE (Sezione italiana del Consiglio dei Comuni d'Europa) e membro Commissione problemi regionali e assetto territorio della Conferenza dei poteri locali e regionali d'Europa.*

Sempre più frequenti sono, sulla nostra stampa, i riferimenti ai problemi che riguardano le azioni necessarie al graduale superamento degli squilibri regionali all'interno della Comunità europea. Si è parlato e scritto di questo problema in occasione delle nuove proposte presentate in materia dalla Commissione di Bruxelles allo scadere del primo triennio di attività del Fondo europeo di sviluppo regionale; il dibattito sul Sistema monetario europeo ha chiamato in causa anche la politica percepiva comunitaria; la prospettiva ormai prossima dell'allargamento della Comunità ha stimolato l'analisi delle ripercussioni regionali che tale evento, politicamente necessario, potrebbe avere sotto il profilo socio-economico; un duro braccio di ferro si è svolto nei mesi scorsi tra il Consiglio dei Ministri della Comunità (e in un certo senso lo stesso Consiglio europeo dei Capi di Stato e di Governo) e il Parlamento europeo a proposito degli stanziamenti in bilancio per la dotazione del Fondo europeo di sviluppo regionale: sono questi altrettanti episodi di un interesse sempre vivo e anzi giustamente crescente per un aspetto del processo di integrazione europea che assume una rilevanza particolare ed essenziale per il futuro della Comunità.

E' del resto naturale che, approssimandosi le prime elezioni del Parlamento europeo (esse avranno luogo nei nuovi paesi membri nella prima decade di giugno), si manifesti un rilancio di interesse non solo per i problemi generali dell'integrazione ma soprattutto per quegli elementi di essa che incidono in maniera più immediata sull'esperienza e sulle attese dei singoli cittadini e dei gruppi sociali: ogni elezione costituisce una scelta, ogni scelta presuppone una valutazione ed è evidente che nella Comunità si appuntino l'attenzione e il dibattito.

Nel presente articolo cercheremo, pur nei limiti di

spazio consentiti, di tracciare schematicamente un'immagine aggiornata della situazione e della risposta che la Comunità europea è chiamata a dare alla crisi che attualmente colpisce i vari paesi e particolarmente le loro regioni più deboli.

Si è parlato all'inizio del Fondo europeo di sviluppo regionale e infatti esso costituisce, al momento attuale, lo strumento di intervento non settoriale più importante nella gamma degli strumenti finanziari di cui la Comunità europea dispone per incidere sullo sviluppo regionale.

Anche il Feoga (Fondo agricolo), nella sua sezione orientamento, si ripercuote certamente sul contributo che lo sviluppo agricolo può dare ad una crescita complessiva delle società; anche il Fondo sociale europeo, intervenendo nel campo di così grande rilevanza della formazione professionale, ha indubbiamente dei riflessi positivi sulla soluzione dei problemi socio-economici regionali; la CECA (Comunità europea del Carbone e dell'Acciaio) prevede a sua volta una certa tipologia di interventi, limitati però al settore carbo-siderurgico; la Banca Europea per gli Investimenti è anch'essa specificamente destinata alla soluzione dei problemi regionali come il Fondo di sviluppo regionale ma, a differenza di questo, opera con mezzi di carattere bancario e quindi senza sovvenzioni a fondo perduto.

Va tuttavia subito precisato che se il predetto Fondo è un punto di riferimento necessario per l'attuale azione comunitaria, esso non può certamente colmare una lacuna che appare sempre più evidente, vale a dire la perdurante assenza di una vera e propria *politica regionale* della Comunità. Non si possono infatti correttamente confondere dei mezzi di intervento con la *politica* che essi presuppongono, cioè con un complesso di norme, di indirizzi, in una parola, con una strategia al servi-

zio della quale gli strumenti stessi devono essere posti per poter esprimere il massimo della loro efficacia.

L'entità degli squilibri territoriali tuttora esistenti nell'area comunitaria è infatti tale, dal punto di vista quantitativo e qualitativo, che essi non costituiscono un semplice incidente di percorso nel cammino verso l'unificazione, né sono un fatto episodico e neppure un evento temporaneo: se oggi lo scarto da colmare tra il livello di reddito e di capacità produttiva delle singole regioni è particolarmente grave, è prevedibile che, anche quando detto scarto fosse sostanzialmente ridotto, si dovrà con altrettanta cura e preveggenza evitare, con idonee politiche, il riaccendersi di queste disparità o il sorgere di nuove.

Le nostre considerazioni si articolano nel modo seguente: daremo innanzitutto alcune informazioni aggiornate sul Fondo europeo di sviluppo regionale, con particolare riguardo al suo impiego nel nostro Paese, per poi riassumere le proposte della Commissione esecutiva della Comunità per rilanciare una vera politica regionale, con alcune valutazioni di ordine economico-finanziario e politico. Il tutto sarà corredata da alcuni dati statistici essenziali e sarà collocato nelle prospettive aperte dalle prossime elezioni europee.

### Il Fondo europeo di sviluppo regionale (FESR)

Detto Fondo è stato istituito nel marzo 1975<sup>(1)</sup>. Benché il periodo trascorso dalla creazione del Fondo sia ancora relativamente breve, è già possibile trarre una serie di conclusioni dall'esperienza acquisita e particolarmente dalla sua applicazione nel corso del 1977.

La dotazione del Fondo per il 1977 è ammontata a 500 milioni di UC (su 1.300 milioni per i tre anni a decorrere dalla sua istituzione). Nel 1977 la Commissione ha adottato 378 decisioni di contributo a favore di 2.020 progetti di investimento per un importo d'investimento complessivo di 4.498 milioni di UC. Dal 1975 sono stati approvati 4.748 progetti. Quasi tutte le risorse disponibili nel 1977 sono state impegnate, portando a 1.298 milioni di UC il totale impegnato dal 1975. Nel 1977 gli impegni hanno riguardato per il 41% (1975-77: 35%) progetti nei settori dell'industria e dei servizi, destinati alla creazione o al mantenimento di 70.000 posti di lavoro (1975-77: 185.000) e per il 59% (1975-77: 65%) progetti di infrastrutture.

I pagamenti effettuati nel 1977 sono ammontati a 372 milioni di UC, portando a 740 milioni di UC i pagamenti complessivi effettuati dalla creazione del Fondo. Questa cifra rappresenta il 57% del totale delle risorse impegnate. La Commissione di Bruxelles ritiene tale percentuale soddisfacente, tenuto conto che i pagamenti del Fondo vengono effettuati solo dopo il pagamento degli aiuti nazionali sui quali è basato il calcolo del contributo del Fondo, e che questi ultimi sono versati man mano che i lavori procedono.

Occorre perlomeno constatare che l'impatto del Fondo non può essere valutato isolatamente, in quanto esso

concorre alla realizzazione di un insieme di obiettivi destinati ad ovviare, a livello comunitario, alle persistenti disparità tra regioni, migliorando la situazione delle regioni più sfavorite e impedendo il sorgere di nuovi squilibri.

La realizzazione di questi obiettivi presuppone non soltanto un Fondo regionale dotato di maggiori risorse e in grado di operare in modo più flessibile che nel passato ma anche, come indicato nella seconda relazione del Fondo, *un maggior coordinamento* a) di tutti gli strumenti finanziari con cui la Comunità interviene nelle regioni più sfavorite, b) di tutte le politiche comunitarie che hanno ripercussioni sul piano regionale, c) delle politiche nazionali di sviluppo regionale.

Il regolamento del Fondo stabilisce che le regioni e zone a favore delle quali esso può intervenire sono imitate alle zone di aiuto definite dagli Stati membri, in applicazione dei rispettivi regimi di aiuto a finalità regionale. Onde conferire agli interventi del Fondo la massima efficacia, bisogna tuttavia dare la precedenza agli investimenti localizzati nelle zone prioritarie a livello nazionale, tenendo conto dei principi di coordinamento degli aiuti con finalità regionale a livello comunitario.

In Italia, il 91% degli interventi del Fondo sono localizzati nel Mezzogiorno; eccezionalmente, nel quadro delle operazioni speciali in favore delle zone sinistrate del Friuli colpite dal sisma del 6 maggio del 1976, è stato destinato il 9% degli interventi.

Riportiamo dalla terza relazione annuale (1977) sul Fondo, pubblicata dalla Commissione delle Comunità europee il 10 luglio 1978 (COM(78)310 def.), la seguente tabella che ricapitola i contributi del Fondo a favore delle regioni del Mezzogiorno nel triennio 1975-1977.

Regione	Totale (milioni UC) <sup>(2)</sup>	Pro capite (UC)
Mezzogiorno:		
Abruzzi	423,91	21,67
Basilicata	30,20	25,02
Calabria	13,01	21,22
Campania	39,77	19,60
Molise	103,09	19,61
Puglia	6,69	20,33
Sardegna	66,12	17,65
Sicilia	83,46	54,02
	81,57	16,85

Qui di seguito pubblichiamo le tabelle relative alla ripartizione regionale, in Italia, dei contributi del Fondo europeo di sviluppo regionale. Come è noto, la regolamentazione per il triennio 1975-1977 di detto Fondo prevede la ripartizione in quote nazionali delle sue disponibilità finanziarie: per il triennio predetto all'Italia spettava il 40% dell'intera dotazione.

<sup>(1)</sup> Regolamento (CEE) n. 724/75 del Consiglio, del 18 marzo 1975, che istituisce un Fondo europeo di sviluppo regionale - G.U. n. L. 73 del 21.3.1975.

<sup>(2)</sup> La nuova unità di conto europea (UCE), utilizzata dall'1.1.1978, è basata su una media ponderata a decorrere nazionali: il suo valore varia, pertanto di giorno in giorno. Alla data del 31 gennaio 1979 il valore era di L. 1.135,22.

La precedente unità di conto (UC), in vigore fino al 31.12.1977, aveva invece un valore fisso rispetto alle monete nazionali. Essa corrispondeva a L. 625, pari al valore del dollaro.

Ripartizione regionale dei contributi concessi sul Fondo europeo di sviluppo regionale nel 1975, 1976 e 1977 - Contributi concessi in milioni di U.C.  
( cifre arrotondate; tra parentesi il numero dei progetti)

ITALIA	I. Attività industriali, artigiane e di servizio				II. Infrastrutture			
	1975	1976	1977	Totale 75+76+77	1975	1976	1977	Totale 75+76+77
Abruzzi	1.33(6)	—	10.73(37)	12.06(43)	4.18(6)	—	13.24(10)	17.42(16)
Basilicata	—	2.20(5)	2.98(8)	5.18(13)	—	2.61(4)	0.20(3)	2.81(7)
Calabria	—	1.83(4)	—	1.83(4)	—	22.71(5)	6.20(1)	28.91(6)
Campania	16.82(25)	7.36(23)	14.11(44)	38.29(92)	12.64(4)	28.63(12)	16.73(18)	58.00(34)
Friuli-Venezia Giulia	—	—	—	—	—	—	13.02(22)	13.02(22)
Lazio	19.12(7)	—	13.11(38)	32.23(45)	2.80(1)	13.57(3)	2.49(2)	18.86(6)
Marche	1.16(1)	—	3.83(9)	4.99(10)	0.51(1)	—	2.36(6)	2.87(7)
Molise	—	—	3.08(6)	3.08(6)	0.61(2)	—	0.15(1)	0.76(3)
Puglia	12.13(18)	—	18.04(44)	30.17(62)	14.40(3)	5.14(8)	13.06(2)	32.60(13)
Sardegna	3.08(3)	—	2.73(12)	5.81(15)	10.87(6)	55.28(9)	8.39(17)	74.54(32)
Sicilia	—	7.11(14)	4.72(17)	11.83(31)	17.80(2)	26.10(7)	23.87(9)	67.77(18)
Toscana	—	—	0.81(2)	0.81(2)	—	—	—	—
(progetti multiregionali)	—	—	—	—	—	—	—	—
(Basilicata-Puglia)	—	—	—	—	—	16.18(1)	—	16.18(1)
<b>TOTALE</b>	<b>53.64(60)</b>	<b>18.50(46)</b>	<b>74.14(217)</b>	<b>146.28(323)</b>	<b>63.81(25)</b>	<b>170.22(49)</b>	<b>99.71(91)</b>	<b>333.74(165)</b>

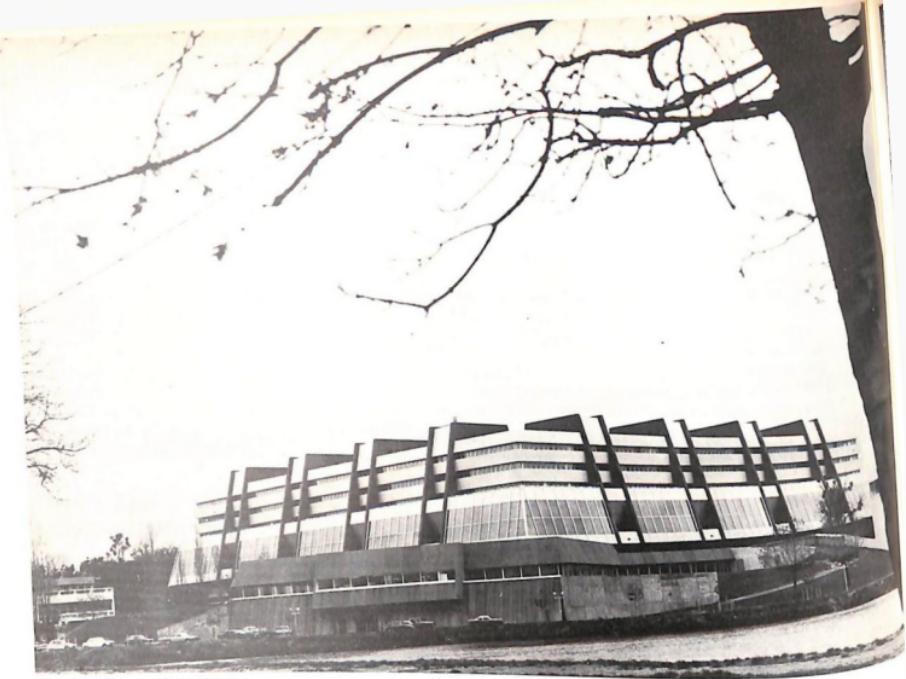
Ripartizione regionale dei contributi concessi sul Fondo europeo di sviluppo regionale nel 1975, 1976 e 1977 - Contributi concessi in milioni di U.C.  
( cifre arrotondate; tra parentesi il numero dei progetti)

ITALIA	III. Infrastrutture rurali				IV. Totali				Correzioni a seguito di disimpegni	Totale
	1975	1976	1977	Totale 75+ 76+ 77	1975	1976	1977	Totale 75+ 76+ 77		
Abruzzi	0.18(5)	0.54(9)	—	0.72(14)	5.69(17)	0.54(9)	23.97(47)	30.20(73)	0.34	29.86
Basilicata	1.66(26)	2.18(29)	1.18(43)	5.02(98)	1.66(26)	6.99(38)	4.36(54)	13.01(118)	—	—
Calabria	2.15(27)	2.96(60)	3.92(182)	9.03(182)	2.15(27)	27.50(69)	10.12(96)	39.77(192)	—	—
Campania	0.44(13)	3.25(54)	3.11(102)	6.80(169)	29.90(42)	39.24(89)	33.95(164)	103.09(295)	—	—
Friuli-Ven. Giulia	—	—	4.83(63)	4.83(63)	—	39.24(89)	17.85(85)	17.85(85)	—	—
Lazio	0.20(2)	2.21(15)	0.19(10)	2.60(27)	22.12(10)	15.78(18)	15.79(50)	53.69(78)	0.01	53.68
Marche	—	—	0.13(3)	0.13(3)	1.67(2)	—	6.32(18)	7.99(20)	—	—
Molise	0.34(3)	1.56(7)	0.95(42)	2.85(52)	0.95(5)	1.56(7)	4.18(49)	6.69(61)	—	—
Puglia	—	—	3.35(63)	3.35(63)	26.53(21)	5.14(8)	34.45(109)	66.12(138)	0.05	66.07
Sardegna	1.30(8)	1.14(4)	0.67(7)	3.11(19)	15.25(17)	56.42(13)	11.79(36)	83.46(66)	—	—
Sicilia	0.31(5)	1.66(9)	—	1.97(14)	18.11(7)	34.87(30)	28.59(26)	81.57(63)	—	—
Toscana	—	—	—	—	—	—	0.81(2)	0.81(2)	—	—
(progetti multiregionali)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(Basilicata-Puglia)	—	—	—	—	—	16.18(1)	—	16.18(1)	—	—
<b>TOTALE</b>	<b>6.58(89)</b>	<b>15.50(187)</b>	<b>18.33(428)</b>	<b>40.41(704)</b>	<b>124.03(174)</b>	<b>204.22(282)</b>	<b>192.18(736)</b>	<b>520.43(1192)</b>	<b>0.40</b>	<b>520.03</b>

È utile sintetizzare alcune osservazioni, anche auto-critiche, che la Commissione espone nella sua relazione sul terzo anno di attuazione del Fondo.

La Commissione continua ad insistere giustamente sul principio della complementarietà tra il contributo del Fondo e le azioni nazionali di sviluppo regionale. L'oservanza di questo principio, sia per quanto riguarda le infrastrutture, sia relativamente ai progetti industriali, riveste un'importanza politica ed altresì economica essenziale.

Ogni regione che può fruire degli aiuti a finalità regionale erogati a livello nazionale, è automaticamente ammисibile al contributo del Fondo. Nondimeno, la Commissione ha sempre insistito perché gli Stati membri concentrino gli interventi del Fondo a favore delle zone prioritarie e dei progetti che hanno in impatto significativo sullo sviluppo regionale. La Commissione ritiene che tale concentrazione sia particolarmente necessaria, tenuto conto delle limitate risorse di cui dispone il Fondo. Nella relazione 1976 essa aveva constatato una lieve



Il Palazzo d'Europa a Strasburgo.

tendenza ad una concentrazione minore in alcuni Stati membri rispetto all'anno precedente e deplora che nel 1977 questa tendenza non si sia invertita.

La Commissione deve constatare che, come nel 1975 e nel 1976, nessuno degli Stati membri ha utilizzato la possibilità, contemplata dal regolamento del Fondo, d'intervenire con abbassamenti dei tassi di interesse a favore dei prestiti accordati dalla Banca Europea per gli investimenti. Tale possibilità avrebbe consentito di accrescere l'incidenza degli interventi di questi strumenti finanziari, da un lato facilitando l'accesso al credito per un certo numero di investitori e dall'altro permettendo di mobilitare, attraverso il Fondo, maggiori risorse per lo sviluppo regionale.

La Commissione continua ad insistere sulla grande importanza delle *azioni informative* sugli interventi del Fondo, in quanto tali azioni essendo concrete e localizzate, rivestono un interesse particolare per l'opinione pubblica. Essa sottolinea che l'incidenza di tali azioni è minore se non si riesce a dimostrare la complementarietà del contributo del Fondo e se i progetti finanziati non vengono singolarmente identificati.

I programmi di sviluppo regionale — che il regolamento del Fondo opportunamente esige per consentire il finanziamento del Fondo ai soli progetti che in essi si

inseriscano — e le informazioni annuali presentati dagli Stati membri forniscono dati di base che hanno un grande valore, ma che, in generale, difettano dei particolari necessari per permettere di orientare l'attribuzione delle risorse del Fondo o di coordinarle più strettamente con gli interventi degli altri strumenti finanziari di cui dispone la Comunità. Per questo la Commissione ritiene che i programmi presentati nel 1977 non siano definitivi nella loro forma attuale, bensì costituiscano la base per un progressivo sviluppo.

La Commissione ritiene inoltre che le domande di contributo dovranno essere presentate in modo da evidenziare più chiaramente il nesso tra il progetto d'investimento in questione e la realizzazione degli obiettivi del programma della regione in cui il progetto è localizzato.

Per quanto riguarda le *statistiche* che devono consentire alla Commissione di valutare l'incidenza economica degli interventi del Fondo, occorre osservare che i documenti presentati dagli Stati membri nel 1977, come nel 1976, non sono sufficientemente precisi da permettere tale valutazione.

L'obbligo che le *infrastrutture* per le quali viene concessa un contributo, siano direttamente connesse allo sviluppo di attività industriali o terziarie, ha continuato ad escludere dai contributi un certo numero di progetti di



La Commissione della CEE comprendente, in rappresentanza dell'Italia, gli On. Natali e Giolitti.

evidente importanza per lo sviluppo di una determinata regione, ed ha impedito pertanto che il Fondo tenga sufficientemente conto della varietà delle esigenze delle varie regioni. La definizione più elastica che le modifiche al regolamento del Fondo proposte dalla Commissione prevedono per le infrastrutture ammissibili al contributo dovrebbe risolvere questa difficoltà.

Il numero delle domande presentate riguardanti il settore terziario è ancora molto modesto come negli anni precedenti. La Commissione deplora questo fatto perché ritiene che il settore terziario, ed il turismo in particolare, possano e debbano esercitare un ruolo di grande importanza nello sviluppo di molte regioni. La questione è allo studio presso il Comitato di Politica Regionale.

In una situazione di crisi economica quale ha registrato la Comunità in questi ultimi anni, la promozione dello sviluppo regionale sia a livello comunitario sia a livello nazionale, è stata particolarmente difficile. Tale situazione ha condizionato l'impatto degli interventi del Fondo. Occorre osservare inoltre che la crisi, la nuova divisione internazionale del lavoro e gli imperativi delle politiche comunitarie, interessano taluni settori economici più immediatamente di altri, e di conseguenza possono amplificare squilibri regionali preesistenti e/o provocare l'insorgere di nuovi squilibri. Il Fondo regionale,

nel 1977 come in precedenza, ha fornito un sostegno significativo alle azioni nazionali di sviluppo regionale. Tuttavia, le sue rigidità non hanno consentito di intervenire in questi nuovi problemi, per i quali la Comunità deve accettare una responsabilità particolare. La Commissione è ferma nella persuasione che le azioni specifiche nel quadro di una sezione *fuori quota* del Fondo, strettamente coordinata con gli interventi degli altri strumenti finanziari comunitari, possano contribuire a colmare questa seria lacuna nella politica regionale della Comunità.

#### Le nuove proposte della Commissione per la politica regionale e il FESR

Nel giugno 1977 la Commissione ha proposto al Consiglio, nel quadro degli orientamenti da essa adottati in materia di politica regionale, una serie di modifiche al regolamento del Fondo, i cui principali elementi, accettati dal Consiglio nel giugno 1978, sono:

- creazione di una sezione «fuori quota» del Fondo, con una dotazione pari al 5% delle risorse totali del Fondo;
- aliquote nazionali modificate per consentire un au-

mento del 2% della aliquota francese, a favore dei dipartimenti d'oltremare;

— definizione più flessibile delle infrastrutture per le quali può essere erogato il contributo del Fondo.

Negli orientamenti la Commissione ha altresì formulato una serie di proposte relative alla politica regionale in generale:

- preparazione di una relazione periodica sulla situazione economica e sociale delle regioni; relazione in base alla quale potranno essere determinati gli orientamenti e le priorità della politica regionale per gli anni successivi. Il Consiglio, nel Giugno 1978, ha preso atto dell'intenzione della Commissione e si è impegnato a discutere tale relazione;
- un sistema di valutazione dell'impatto regionale delle principali politiche comunitarie che consentirà di tener conto degli effetti regionali di tali politiche, in particolare sull'occupazione. Il Consiglio ha assunto un impegno analogo. All'occorrenza, la Commissione potrà proporre l'adozione di misure supplementari tra cui azioni specifiche finanziate con le risorse della sezione «fuori quota» del Fondo regionale, per consentire la realizzazione degli obiettivi delle politiche comunitarie in questione e la correzione di eventuali effetti regionali negativi;
- un coordinamento più stretto delle politiche nazionali di sviluppo regionale. Anche gli Stati membri si sono impegnati in tal senso.

Il Comitato economico e sociale e il Parlamento hanno sostenuto le proposte della Commissione nei pareri rispettivamente espressi in data 29 settembre e 13 ottobre 1978.

Va particolarmente sottolineata l'insistenza della Commissione e dei suoi servizi perché si attui il miglior coordinamento degli strumenti comunitari nel contesto dei programmi di sviluppo regionale e, possibilmente, con progetti integrati, capaci di assicurare la convergenza di una pluralità di detti strumenti (ad es. FESR, Feoga e Fondo sociale) nella medesima area.

Il membro della Commissione delle Comunità responsabile della politica regionale, l'italiano Giolitti, è anche incaricato di detto coordinamento: una «task force» composta di rappresentanti di vari servizi ed uffici ha già da tempo iniziato la sua attività dalla quale dovrebbe risultare una maggiore efficacia e razionalizzazione degli interventi comunitari.

Ciò costituisce uno degli aspetti di un problema più vasto, quello della programmazione a diversi livelli (europeo, nazionale, regionale e locale). La Sezione italiana del Consiglio dei Comuni d'Europa ha recentemente pubblicato un «Quaderno» sul tema: «La programmazione delle regioni italiane e i piani di sviluppo regionale della CEE»<sup>(1)</sup> proprio per evidenziare le connessioni tra programmi CEE e programmazione regionale in Italia.

Il fondo europeo di sviluppo regionale, inoltre, è al centro del duro braccio di ferro svoltosi tra Consiglio dei Ministri (o, meglio, tra i governi di alcuni paesi membri) e il Parlamento europeo a proposito della sua dotazione. A seguito della prescritta procedura di approvazione del

bilancio di previsione 1979, il Parlamento europeo ha aumentato da 680 miliardi di lire, decisi dal Consiglio Europeo del dicembre 1977, a 1.200 miliardi di lire lo stanziamento per il Fondo europeo di sviluppo regionale.

Il successo (politico ed istituzionale) del Parlamento Europeo è stato reso possibile da un complesso di norme del Trattato di Roma, modificate nel 1970 e nel 1975, secondo le quali il bilancio delle Comunità europee è elaborato da un'autorità composta dal Consiglio (che ha l'ultima parola sulle spese «obbligatorie»: essenzialmente il Fondo Agricolo di Garanzia pari a circa il 70% dell'intero bilancio) e dal Parlamento europeo (che ha l'ultima parola sulle spese «non obbligatorie»: politica energetica, industriale, scientifica, regionale, sociale e cooperazione con i paesi in via di sviluppo; e su tutto il complesso delle entrate).

Effettuando la «prima» lettura del progetto di bilancio (adottato dal Consiglio il 18 luglio 1978), il Parlamento europeo approvò una serie di emendamenti in settori politicamente qualificanti, fra cui il Fondo Regionale, portato da 680 a 1.200 miliardi di lire.

Il Consiglio, nella riunione del 20 novembre 1978, ha respinto quasi tutti gli emendamenti del Parlamento, ma non è riuscito a respingere l'emendamento sul Fondo Regionale, grazie all'alleanza di Italia e Gran Bretagna. Da qui la decisione del Parlamento europeo di dichiarare adottato il bilancio per l'esercizio 1979.

In tal modo il Parlamento europeo ha confermato il suo interesse ed impegno per favorire ogni iniziativa che valga a fornire alla Comunità mezzi più consistenti per affrontare gli squilibri regionali.

Vi è quindi una obiettiva (e naturale) convergenza tra Parlamento europeo ed enti regionali e locali: entrambi espressione della democrazia rappresentativa ed entrambi convinti assertori di una concezione strategica e globale della politica regionale, intesa come una delle chiavi di valutazione di un aspetto qualificante dell'intero operare comunitario: entrambi consapevoli anche dell'apporto positivo ed essenziale che la partecipazione delle autorità regionali e locali possono dare all'elaborazione e all'attuazione di detta politica.

Il Consiglio dei Comuni d'Europa da sempre ha fatto di questi orientamenti le linee direttive della sua azione: dagli Stati generali di Londra del 1970 alla Conferenza di Parigi del dicembre 1976, alla creazione del Comitato Consultivo degli enti regionali e locali presso la Comunità europea, alla promozione di ricerche e pubblicazioni (per citare solo i fatti più recenti). Ad essi si aggiungerà alla fine di marzo prossimo, una grande Conferenza europea che si terrà a Roma, sul tema: «Le Regioni per la nuova Europa. Dalle Regioni periferiche dell'Europa l'impulso per un equilibrato processo di sviluppo».

I nuovi orientamenti della Commissione di Bruxelles del giugno 1977 vanno sostanzialmente nello stesso senso: ma che faranno i governi nazionali e quindi il Consiglio dei Ministri della Comunità? Qui è il punto di resistenza, qui si annidano gli ostacoli che solo una forte e costante pressione congiunta delle autonomie territoriali e dei parlamentari europei eletti (che come tali saranno interpreti diretti delle esigenze delle varie aree e regioni) potrà aver ragione di esitazioni e ritardi che incidono così negativamente sui progressi dell'integrazione sul piano socio-economico, politico e democratico.

(1) M. Valeria Agostini e Agnello Rossi: «La programmazione delle regioni italiane e i piani di sviluppo regionale della CEE - Quaderno n. 3 dell'AICCE», gennaio 1979.

# La riforma della finanza locale

Dott. IVANO POMPEI

Presidente Commissione tecnico-legislativa UNCEM

## Il disastro della finanza locale

Molte e complesse sono le cause e le origini del disastro della finanza locale.

Innanzitutto ne va imputata l'organizzazione centralistica dell'apparato statale sopravvissuta all'affermazione allo sviluppo delle autonomie locali: da essa sono derivati i fenomeni: di progressiva autoritaria assegnazione di compiti agli enti locali, senza somministrazione di mezzi finanziari; di insensibilità alla domanda dei servizi sociali che è inevitabilmente rifiutata sugli enti locali; di prevalenza degli interventi economici dello Stato centrale nei settori produttivi, con sottovaluezione dei consumi pubblici erogati dagli enti locali; di marginalizzazione della finanza locale che, senza collegamenti con il restante sistema della finanza pubblica, risultava di difficile controllabilità e non mancava di apparire minacciosa o pericolosa per gli equilibri finanziari generali.

Non secondaria causa della crisi in esame è da individuare nel divario tra lo sviluppo della domanda di servizi delle collettività locali e la crescita delle disponibilità finanziarie degli enti locali, neanche collegate al ritmo di crescita del reddito nazionale: tale divario è risultato direttamente connesso ed aggravato dalle trasformazioni sociali intervenute e dalla redistribuzione territoriale della popolazione che ha posto problemi relevanti tanto alle comunità di provenienza quanto a quelle di approdo, e ciò a causa di intuitivi fenomeni di vischiosità, di incompatibilità di servizi (in ipotesi di diminuzione del carico della popolazione) e, insieme, di riduzione dell'area imponibile con inevitabile restrizione delle entrate ecc.

Il regime transitorio introdotto in occasione della riforma tributaria del 1972, se ha assicurato la soddisfazione dell'elementare esigenza di riconduzione ad unità del sistema fiscale, ha comportato per la finanza locale non pochi inconvenienti, giacché il gettito delle entrate sostitutive e delle compartecipazioni, pur gradatamente

aggiornato, non ha retto al ritmo dell'inflazione e, unicamente ai gravi ritardi di erogazione, ha creato vaste aree di deficit.

L'indebitamento sistematico degli Enti locali ha avviato la spirale dell'ulteriore indebitamento in considerazione anche degli altissimi costi, specie per l'indebitamento a breve, conseguenti alla politica statale di contenimento inflazionistico pressoché esclusivamente impennata nella manovra delle restrizioni creditizie, che non possono non avere pesanti ripercussioni a carico delle situazioni di rigida necessità di indebitamento.

Non estranea, infine, è da ritenere la irresponsabilità nella gestione finanziaria di alcuni amministratori locali che, sottoposti a soli controlli di legittimità formale, non hanno incontrato ostacoli alla propria spregiudicatezza e dal progressivo deficit hanno ricavato non un freno alla spesa ma un ulteriore incentivo all'indebitamento, anche nella prospettiva di un intervento esterno di risanamento (dove anche l'aggravarsi di taluni fenomeni di bassissime tariffe e prezzi politici sempre più generalizzati ecc.).

Quali siano le dimensioni del fenomeno di disastro non è forse agevole accettare, in presenza di un «deficit sommerso» come viene chiamato, non quantificabile per gli strumenti di indagine disponibili. Basterà comunque citare e confrontare solo alcune cifre: a fine 1977 il deficit generale della finanza locale è stato individuato a oltre 41 mila miliardi (secondo il prof. Liccardo che ha fornito detta cifra nel corso del convegno di Napoli sulla finanza locale, del dicembre 1977), ma la cifra risulterà ancora più impressionante se si collega al ritmo di accrescimento di detto deficit, che alla fine dell'anno precedente era quantificato intorno a 30 mila miliardi (come risulta dal disegno di legge governativo n. 2066 presentato alla Camera il 3/3/1978).

La pesantezza della situazione è tale che si avvertono ormai da tutti i riflessi negativi del disastro locale sul sistema economico generale e la riforma della finanza locale è giustamente vista come un momento essenziale dell'intervento dello Stato nel governo dell'economia.

## L'avvio della riforma

L'iniziativa legislativa e di governo per la riforma della finanza locale si è articolata in successivi e graduati momenti, rispondenti all'esigenza di procedere ad un progressivo recupero di una situazione fortemente deteriorata e quindi alla creazione dei presupposti per una azione di rifondazione.

Il primo di tali provvedimenti, con chiare caratteristiche di provvedimento-tampone è quello noto come Decreto Stammati n. 1 (D.L. 17/1/1977, n. 2, convertito in legge 17/3/1977, n. 62) impegnato soprattutto sul versamento della provvista dei mezzi finanziari e inteso a interrompere la spirale dell'indebitamento, attraverso la trasformazione in debito decennale verso la Cassa Depositi e Prestiti, di più facile ammortabilità, di tutte le onerose espostizioni a breve degli enti locali nei confronti del sistema bancario e attraverso una rigida regolamentazione del ricorso al credito per le riconosciute necessità di bilancio o di investimento.

Al predetto provvedimento è seguito il cosiddetto Decreto-Stammati n. 2 (D.L. 29/12/1977, n. 946, convertito in legge 27/2/1978, n. 43) legato, come il primo, ad una prospettiva di riassetto definitivo, che non potrà non essere preceduto da un ulteriore periodo di regime transitorio. Il tutto, (secondo l'espressione del Ministro Stammati che in Parlamento, durante l'iter di conversione, ebbe a parlare di più vagoni di uno stesso treno) non potrà non essere inquadrate e direttamente connesso con la contemporanea riforma dell'ordinamento delle autonomie locali.

È utile ricordare le caratteristiche del secondo provvedimento, giacché esse anticipano molte linee del futuro riassetto organico della finanza locale:

- abolizione del sistema dei mutui a pareggio dei disavanzi economici (in prosecuzione del primo intervento inteso a consolidare l'indebitamento a breve);

- trasferimento a carico dello Stato delle rate di ammortamento dei mutui a ripiano;

- controllo dell'espansione, entro limiti prefissati, della spesa per il 1978;

- proroga, con adattamenti, del blocco delle assunzioni di personale;

- attribuzione agli Enti locali di finanziamenti a carico dello Stato (Tesoro e Interni) con erogazioni periodiche per il pareggio dei bilanci (previo recupero delle somme accollate allo Stato per le rate di ammortamento dei mutui a ripiano), in sostituzione del cessato — al 31/12/77 — sistema di trasferimenti di somme gradatamente ma insufficientemente aggiornate.

- incremento delle entrate proprie dei Comuni e Province.

Ancanto a queste, che sono anche — come dicevamo — anticipazioni della riforma futura, debbono considerarsi acquisiti alcuni altri elementi agli interventi di riforma strutturale comportanti ad esempio dal D.P.R. 616 che, introducendo nuovi compiti per gli Enti locali (per trasferimento o per delega), ha affermato il principio della corrispondente sovraintendenza di somme a carico dello Stato o della Regione, dai quali quei compiti sono stati trasferiti o delegati.

Ma la riforma della finanza locale dovrà soprattutto ispirarsi alla convinzione che la finanza locale è un

aspetto fondamentale ed una componente determinante della riforma generale delle autonomie: essa dovrà essere costruita in modo da assicurare la perfetta attuazione di programma di ristrutturazione degli enti locali e il pieno espletamento dei compiti ad essi affidati.

In questo quadro va innanzitutto affermato il principio dell'unità della finanza pubblica con un inserimento organico in essa della finanza locale affinché siano innanzitutto eliminati i fenomeni di marginalizzazione quindi i tentativi di compressione inizialmente illustrati.

Il principio dell'unità deriva anche da una moderna esigenza, assolutamente imprescindibile, quale è quella della completa manovrabilità della politica fiscale, per cui le risorse degli enti locali non possono avere caratteristiche di entrate derivate rispetto al gettito tributario dello Stato.

Con riserva di approfondire tale aspetto, qui osserviamo che il principio d'unità discende anche dall'insistimento stabile e organico delle autonomie locali nel quadro della divisione dei compiti tra le funzioni dello Stato e le attività economiche dei privati: ed è in relazione a tale inserimento che il fabbisogno finanziario degli enti locali non può essere considerato una variabile indipendente, ma deve essere calcolato e soddisfatto in un unico contesto di politica sociale ed economica, se non si vuole che il mancato realizzo dei fini specifici degli enti locali comporti pregiudizio al generale equilibrio del Paese.

La riconduzione della finanza locale al flusso finanziario statale scaturisce anche dall'esigenza di assicurare parità di trattamento a tutti i cittadini nella sovraintendenza di beni e di servizi sempre più largamente affidata agli Enti locali: tale sovraintendenza non può dipendere da una diversità di situazioni oggettive in cui versano gli Enti locali, né per assicurarla (una volta acquisito il concetto che si tratta di diritti spettanti a tutti i cittadini) è pensabile una diversa attività di prelievo, giacché questa, esercitando una diversificata pressione tributaria a parità di capacità contributiva, comporterebbe ugualmente un fenomeno di sperequazione.

L'allocatione infine della finanza locale nell'unitaria visione del bilancio dello Stato è una ulteriore sostanzialità del riconoscimento del potere locale e di un garantito equilibrio di quest'ultimo nei confronti del potere centrale: ciò a salvaguardia dai fenomeni di un giustificato privilegio del livello centrale e di un corrispondente detrimento dei servizi di più tipica destinazione personale.

La richiamata esigenza di parità di trattamento pubblico nella parte affidata agli enti locali non è soddisfatta soltanto con la riconduzione ad un unico flusso di finanziamento: per realizzarla è necessario assicurare modalità di efficienza e di correttezza (nel funzionamento degli uffici e nel comportamento degli amministratori) che siano uniformi per tutti gli enti.

Inoltre le moderne tecniche di amministrazione, il collegamento dell'azione amministrativa locale con l'intervento regionale, i coordinamenti con i vari interventi esercitati sullo stesso territorio e in favore delle stesse persone, impongono l'applicazione del metodo della programmazione, che è anche l'espressione democratica della più vasta partecipazione all'azione amministrativa: per rendere attuabile una seria programmazione delle

spese è necessario garantire l'afflusso certo e tempestivo di risorse adeguate per un arco di tempo idoneo.

A queste ultime esigenze è esplicitamente ispirato il disegno di legge governativo presentato alla Camera dei Deputati il 2 marzo 1978, in adempimento anche di impegni politici assunti in occasione di formazione di maggioranze di governo e in vista di scadenze segnate dai provvedimenti di conversione in legge dei descritti «decreti-Stammati».

Esso contiene la più recente proposta di sistematizzazione della finanza locale, che è anche la più realistica, almeno per quanto riguarda la concretizzazione delle disposizioni di carattere transitorio per il periodo di breve termine nel quale va completata l'operazione risanamento della situazione pregressa ed è auspicabile sia condotta in porto la nuova definizione della legge sulle autonomie locali

#### Le proposte di legge per la riforma

L'illustrazione dei problemi, dunque, seguirà il testo della proposta governativa, con opportuni richiami dei contenuti delle concorrenti proposte d'iniziativa parlamentare presentate dal P.C.I. il 28/9/76 (Atto Camera n. 473), dal P.S.I. il 9/11/76 (Atto Camera n. 710) e dalla D.C. l'8/6/77 (Atto Camera n. 1521).

I criteri ispiratori della riforma possono così indicarsi:

1) abolizione del sistema dei mutui (già introdotta con la legge n. 43) che saranno consentiti soltanto per spese di investimento;

2) assunzione a carico del bilancio dello Stato del fabbisogno di spesa non coperto da entrate proprie dei Comuni e delle Province: criteri oggettivi per la determinazione di detto fabbisogno, da erogarsi attraverso un Fondo nazionale per gli Enti locali;

3) istituzione di un fondo perequativo per assicurare entrate aggiuntive in favore di enti locali di zone depresse;

4) Collegamento del bilancio comunale con gli interventi di competenza regionale e in particolare con la gestione del fondo regionale di sviluppo, di cui all'art. 9 della legge 281 del 1970, a carico del quale soprattutto saranno poste le spese d'investimento: in carenza potrà effettuarsi ricorso a mutui nelle forme, limiti e garanzie previste dalla legge;

5) riconoscimento di entrate proprie degli Enti locali, concorrenti con quelle derivate dal bilancio statale, e consistenti — oltre che in cespiti patrimoniali, provenienti da pubblici servizi, ecc. — nel gettito di tributi di cui siano titolari per legge, gestiti nell'ambito della riconosciuta autonomia impositiva: possibilità di ampliamento di tale capacità impositiva tramite apposita legge preventiva a breve scadenza.

Su questi ultimi argomenti il disegno di legge del P.S.I. prevede addirittura il conferimento di delega al Governo ad emanare, in tempi ravvicinati, norme aventi valore di legge al fine di istituire una nuova imposta locale sulle proprietà immobiliari; di riformare l'imposta sull'incremento dei valori immobiliari; di attribuire ai Comuni e alle Province — mediante la modifica della disciplina dell'imposta sul valore aggiunto — la metà del

gettito dell'I.V.A. proveniente dalla fase al dettaglio; di attuare una effettiva partecipazione dei Comuni all'accertamento dell'imposta sul valore aggiunto e dei redditi delle persone fisiche e giuridiche.

La proposta del P.C.I., piuttosto che a riconoscere ampiate facoltà impositive agli Enti locali, tende ad assicurare una più incisiva partecipazione di essi all'intero processo fiscale in concorso con lo Stato con la creazione di organismi accertatori e incidenti a determinante presenza di rappresentanti degli Enti locali: per l'incremento del gettito tributario in loro favore è prevista l'attribuzione (oltre ai tributi già spettanti ed all'ILOR) anche di una quota fissa dell'imposta progressiva sul reddito delle persone fisiche calcolata sugli imponibili dei contribuenti di ciascun Comune; di una quota fissa sul gettito nazionale dell'I.V.A. da ripartire sulla base di criteri perequativi; di una quota di compartecipazione supplementare variabile, da determinarsi triennalmente con legge, in modo da garantire l'equilibrio tra risorse e funzioni.

Di segno decisamente diverso è la proposta della D.C. che offre una soluzione particolarmente originale che mira a far salve delle esigenze apparentemente alternative quali l'unicità della finanza pubblica, l'autonomia impositiva, la garanzia di parità di trattamento di tutti i cittadini, l'onerosità di talune prestazioni, il potere di decidere gli oneri tributari, ecc. La costruzione della proposta democristiana segue questo schema:

— determinazione con legge dello Stato delle funzioni istituzionali di pertinenza obbligatoria degli Enti locali;

— assunzione a carico dello Stato degli oneri relativi a tali funzioni, mediante ripartizione su parametri oggettivi paritari e con correttivi perequativi in relazione a situazioni di depressione;

— possibilità di prestazione di servizi «aggiuntivi» rispetto a quelli di pertinenza obbligatoria, autonomamente e discrezionalmente decisi dagli organi amministrativi;

— obbligo di coprire gli oneri derivati da servizi aggiuntivi con entrate proprie dell'Ente;

— possibilità di reperire tali entrate con il ricorso all'impostazione tributaria, nei limiti e con le modalità previste in legge;

— esercizio di tale autonomia limitatamente al momento della decisione impositiva, con esclusione dei poteri accertativi (giacché a questi sono fatti risalire molti degli inconvenienti dell'esperienza precedente la riforma tributaria del 1972) che restano di pertinenza degli uffici finanziari dello Stato, pur coadiuvati da una partecipazione di rappresentanti e di organismi comunali quali i Consigli tributari.

Il profilo che maggiormente colpisce della proposta democristiana è l'assunzione di responsabilità attuata dagli amministratori con la decisione di fornire certi servizi discrezionali e la contestuale messa a carico dei contribuenti del relativo onere. Ebbene, questo non è il solo profilo che evoca la responsabilità degli amministratori, giacché in varie forme è sollecitato l'impegno della classe elettiva, volendosi con ciò dare anche una risposta a coloro che attribuiscono molta colpa del dissesto della finanza locale alla gestione non attenta degli amministratori eletti.

Tra questi elementi di responsabilizzazione è quello dell'obbligo del pareggio del bilancio annuale e della necessaria copertura finanziaria per ogni spesa deliberata dall'Ente locale: sanzione di tale obbligo è la responsabilità personale e solidale degli amministratori per lo squilibrio economico-finanziario, oltre che per i danni arrecati all'Ente; la proposta socialista prevede anche la decaduta dei benefici previsti dalla legge in ipotesi di contrazione di debiti diversi da quelli per investimenti: nelle debite forme, è chiamata anche la responsabilità dei dipendenti.

Dettate norme sono dettate per il contenimento dei costi dell'organizzazione degli Enti locali, per il riassesto del personale, per la selezione degli investimenti, per la ristrutturazione e la gestione economica delle loro aziende, per la verifica annuale dei costi, per la destinazione vincolata delle entrate a determinate spese, ecc.

Nella direzione, ancora, di una corretta e controllata gestione è prevista, specie dalla proposta democristiana, una precisa regolamentazione della contabilità degli Enti Locali, con la definizione dei procedimenti, degli atti e delle categorie di spesa. In particolare sono individuati gli strumenti fondamentali della gestione finanziaria e patrimoniale, comprendenti — con i tradizionali inventario, bilancio annuale di previsione e rendiconto — un piano pluriennale delle entrate, delle spese e degli investimenti, che è inteso a dare respiro programmatico agli impegni amministrativi e a raccordare l'azione amministrativa con i diversi livelli di programmazione tra cui quello più specifico dell'Ente Regione.

### Gli interventi perequativi

Una particolare attenzione sembra doversi riservare a quella parte delle varie proposte di legge con la quale si precisano i criteri per il trasferimento di risorse dal bilancio dello Stato a quello degli Enti locali: due sono, precipuamente, i canali per detto trasferimento, il Fondo nazionale per la finanza locale ed il Fondo perequativo per la finanza locale.

L'entità del primo è derivata dall'insieme delle spese che esso è destinato a coprire, sostenute nell'anno precedente, con adeguato aggiornamento in base alle disponibilità di bilancio, all'incremento del reddito nazionale ed alla valutazione delle esigenze delle comunità locali. La ripartizione dovrebbe avvenire, tra Comuni e Province, in base ad un preciso rendiconto dell'anno precedente e ad una probante certificazione dell'esercizio di competenza, in relazione alle documentate esigenze di organizzazione funzionale e di somministrazione di servizi pubblici istituzionali.

Scarse attenzioni sono in realtà rivolte al cosiddetto Fondo perequativo, per il quale nel disegno di legge governativo non sono indicati né la consistenza, né i criteri di riporto in base alla finalità assegnata, ma sono soltanto stabilite alcune aliquote di suddivisione geografica e la composizione del relativo Comitato di gestione. La proposta democristiana, peraltro, sembra assegnare la funzione perequativa ad una riserva del 20% degli stanziamenti del Fondo nazionale in favore degli enti car-

terizzati da depressione, mentre prevede un secondo Fondo nazionale per gli investimenti locali, da ripartire con gli stessi criteri, destinato a superare le carenze oggettive per la fornitura di servizi diretti a sopperire ai bisogni essenziali.

### I Comuni e le Comunità montane

Il principio ispiratore di tali interventi perequativi non può non destare l'interesse degli amministratori delle zone montane la cui specifica strutturazione amministrativa, la Comunità Montana, nasce dall'esplicita esigenza di sopperire al naturale e diffuso divario che caratterizza le zone montane rispetto alle altre zone del Paese. Di qui l'avvertita necessità che i criteri di pratica attuazione dell'intervento perequativo siano definiti in modo da risultare effettivamente connessi alle situazioni di maggior bisogno. Va perciò acquisito il principio che gli Enti locali dei territori montani sono, per questo stesso fatto, da riconoscere come depressi e legittimati a fruire di un più favorevole trattamento. Ciò discende dalla vastità del territorio amministrato (cui non è sempre chiaro che sarà rapportata l'assegnazione di fondi) e dalla esiguità della popolazione residente che non per questo può accontentarsi di minori servizi, esigendo invece, come è noto, migliori condizioni di vita a compensazione dei disagi prodotti dall'ambiente generale. Sono da ricordare i numerosi precedenti legislativi in materia fiscale che in epoche, le più varie, hanno riconosciuto la fondatezza delle particolari esigenze di somministrazioni finanziarie in favore dei Comuni Montani: basti citare la maggiore aliquota di partecipazione all'IGE, i rimborси ottenuti a seguito dell'avvenuto esonero dell'ENEL dal pagamento dell'ICAP, il riconoscimento del sovraccarico idroelettrico per le derivazioni di ammissione a contratti mutui per ripiano economico accordate ai Comuni montani, gli abbondi riconosciuti in occasione dei vari conguagli previsti dai meccanismi fiscali che avrebbero dovuto comportare restituzioni di somme percepite in eccedenza sulle spettanze di legge (da ultimo vedasi l'art. 9 quinque della legge di conversione del decreto Stamatini n. 1) ecc. ecc. Mentre tutte le erogazioni sopra illustrate, comprensive anche delle legittime maggiorazioni da prevedere per i territori montani, avranno come destinatari i comuni di questi territori, è da richiamare l'attenzione del Parlamento e della classe politica sulla opportunità che (al di là della sorte da auspicare per la legge di rifinanziamento delle comunità Montane e al di là delle prevedibili canalizzazioni regionali degli stanziamenti in favore di queste ultime) gli oneri per l'ordinario funzionamento delle Comunità Montane siano considerati alla stessa stregua delle spese di organizzazione dei Comuni e quindi assunti a carico del bilancio dello Stato, dando luogo a stabili trasferimenti che assicurino la sopravvivenza delle strutture gestionali ordinarie: solo così si evita l'aleatorietà dell'affidamento alle Regioni e si fornisce consistenza all'affermazione di chi intende considerare la Comunità Montana quale «ente locale».

# Agricoltura nelle aree marginali di montagna: problemi e prospettive

Prof. Ing. ROBERTO BUSI<sup>(1)</sup> - Dott. Ing. ALESSANDRO TOCCOLINI<sup>(2)</sup>

## 1. - Il deficit agricolo alimentare

Il sistema agricolo alimentare italiano è caratterizzato da un grave momento di crisi, che possiamo definire di produzione e di abbandono.

Le cause di questa difficile situazione, che peraltro si inquadra nel contesto più ampio della congiuntura economica nazionale, sembrano avere radici lontane: tra queste vanno segnalati il tipo di sviluppo fondato essenzialmente sul «modello industriale» e l'assenza di una politica strutturale per l'agricoltura.

I dati forniti dall'ISTAT, comunque, parlano chiaro: nell'anno 1976 abbiamo importato prodotti alimentari destinati alla trasformazione e al consumo per un totale di 4.903 miliardi di lire, contro una esportazione di 2.207 miliardi, totalizzando così un deficit nel settore alimentare di circa 2.700 miliardi, deficit superato solo da quello dovuto all'importazione di prodotti petroliferi e combustibili tradizionali pari a circa 8.000 miliardi.

Tra le voci che contribuiscono in maggiore misura a questo pesante deficit troviamo la carne bovina e quella suina, importate per quantità rispettivamente pari a più di 5.000 e 3.000 migl. di q (le importazioni coprono più della metà del fabbisogno nazionale), il latte per consumo diretto, il burro, ed i formaggi, l'olio di semi (è importato metà del fabbisogno); vengono importati in grandi quantità anche granoturco, frumento ed orzo, ed inoltre il pesce fresco importato soddisfa a più di un terzo della domanda interna.

Si è detto che la crisi del settore è una crisi di produzione ed una crisi di abbandono: vediamo di chiarire questi due concetti.

## 2. - Agricoltura intensiva ed aree marginali

L'Italia, a differenza di altre nazioni più favorite, dispone di un territorio agricolo costruito con vasto impiego di lavoro e di risorse, mediante bonifiche, irrigazioni, terrazzamenti nelle zone più acclivi, si da sopprimere alla difficile situazione orografica del paese: questo territorio agricolo che risulta pari in Italia a circa 0,3 ettari per abitante, è però comunque esiguo, se confrontato, ad esempio, con quello della Francia, dove si hanno a disposizione 0,5 ettari per abitante, e con quello degli Stati Uniti d'America, dove vi sono 1,2 ettari per abitante di superficie agricola coltivata.

Dall'esame di questi dati risulta evidente l'esigenza di una produzione «intensiva» dell'agricoltura italiana, caratterizzata cioè da alte rese per unità di superficie e, quindi, da una certa superficie minima per abitante.

Si pensi, ad esempio, che mentre la quota di superficie minima necessaria per usi primari del territorio a livello di sussistenza (Indigeni dell'Australia, Indiani delle Praterie Nord-Americanee, ecc.) è dell'ordine dei 20-30 km<sup>2</sup> per abitante, la stessa quota di superficie minima in un sistema produttivo agricolo di tipo pre-industriale scende sui circa 10 ettari per abitante, per ridursi poi a 2-3 ettari per abitante quando si tratti di agricoltura semi-industriale. Tale quota può infine scendere a 0,1 ettari per abitante od anche a meno in casi di agricoltura altamente intensiva tipica di società industriali.

Una agricoltura di tipo intensivo necessita, però, di notevoli investimenti di capitale per mantenersi competitiva, in termini di mezzi di produzione, macchine, impianti di irrigazione, fertilizzanti, pesticidi, alimenti zootecnici, ecc. Ciò si è verificato anche per l'Italia: in questi ultimi 30 anni, ad un raddoppio — in moneta costante — della produzione linda vendibile ha fatto fronte una quintuplicazione dei mezzi di produzione.

In termini energetici conseguentemente, il passaggio

<sup>(1)</sup> Incaricato di Pianificazione e organizzazione del territorio - Istituto di Ingegneria Agraria - Università degli Studi di Milano.

<sup>(2)</sup> Assegnista - Istituto di Ingegneria Agraria - Università degli Studi di Milano.





1) L'orografia incide in modo sensibile sui tipi e sui modi di coltivazione.

da sistemi agricoli di tipo tradizionale — tipici dell'era pre-industriale — a sistemi agricoli di tipo fortemente intensivo e proiettati sul mercato comporta una spesa di energia sempre maggiore; in altre parole, se è vero che la produttività delle coltivazioni è sensibilmente aumentata nei paesi industriali negli ultimi decenni, è altrettanto vero che l'energia spesa per produrre la stessa quantità di prodotto è aumentata in modo più che proporzionale all'incremento di produttività ottenibile.

Se, a questo punto, si pone mente al fatto che l'Italia non ha abbondanza di terreni coltivabili e non è dotata di consistenti fonti proprie di energia tradizionale (petrolio, carbone, ecc.) si può intuire come le vie da seguire per il rifacimento del settore primario si presentino estremamente difficili. D'altra parte, le vie per giungere anche ad una parziale autosufficienza alimentare, come indicato dal piano agricolo alimentare, non possono che essere quelle dell'aumento delle rese unitarie delle coltivazioni e del recupero di tutte quelle aree che sono state abbandonate o che risultano «mal coltivate» o comunque sottoutilizzate, le cosiddette aree marginali.

Sulla definizione di area marginale si potrebbe discutere a lungo, così come sulle modalità di una loro possibile rilevazione, per diversi ambiti comprensoriali.

Si riportano, per dare un'idea dell'entità del fenome-

no, i dati emersi da uno studio svolto per conto del Ministero dell'Agricoltura e delle Foreste dal CNIA (Consorzio Nazionale di Iniziative Agricole); da tale lavoro, portato a termine nel 1976, risulta che completamente le terre abbandonate sono pari a più di 2 milioni di ettari, di cui la gran parte in montagna.

Il dato globale dell'abbandono risulta formato dalla combinazione di due differenti fenomeni: l'abbandono totale di intere aziende agricole, forestali e zootecniche e l'abbandono di superfici agrarie all'interno di aziende ancora in attività: per quanto riguarda il primo fenomeno, l'estensione globale delle aziende completamente abbandonate risultava essere di circa 1 milione di ettari, pari a quasi il 4% della superficie agraria e forestale italiana (pari a oltre 26 milioni di ettari) e a quasi il 6% di quella attualmente coltivata.

Come già accennato, il fenomeno risulta più grave nelle zone di montagna, dove più difficili sono le condizioni di vita della popolazione agricola. Le conseguenze dell'abbandono sono, purtroppo, sotto gli occhi di ognuno: si sta infatti compromettendo la fondamentale funzione di «presidio della montagna» svolta dalla popolazione agricola e che tanta importanza ha avuto e deve avere per la prevenzione del dissesto idro-geologico montano.

### **3. - Salvaguardia del terreno agricolo**

Per quanto visto in precedenza, è ovvio come in una situazione geografica quale la nostra, il bene «terra» sia da salvaguardare nel modo più rigoroso, cercando di utilizzarne nella maniera migliore il terreno disponibile e di recuperarne alle coltivazioni il più possibile.

Risulta quindi interessante analizzare come il territorio agricolo è stato considerato nella pianificazione urbanistica del dopoguerra.

Nella stragrande maggioranza dei casi, le zone agricole compaiono nella cartografia dei programmi di fabbricazione e nei piani regolatori generali comunali «senza colore»; e non si tratta solamente di una questione di praticità grafica, in quanto il fatto nasconde una più recandida posizione concettuale: il territorio agricolo, cioè, è considerato «terra di conquista della città», non ha una sua precisa identità ed è considerato un bene senza limiti.

Se si analizzano le ragioni di questa posizione di «forza» degli insediamenti urbani (per residenza, produzione secondaria e terziaria, impianti cinematici e tecnologici ecc.) rispetto alle aree produttive agricole, considerate come componenti «vivibili» del territorio, si evince chiaramente che — per un modello distorto di sviluppo ma anche per una carenza culturale di base, le zone agricole sono state considerate, per lungo tempo, prevalentemente come possibili zone di espansione degli insediamenti urbani, incidentalmente e temporaneamente adibite alla produzione agricola, piuttosto che come aree produttive aventi proprie esigenze funzionali (al pari di altri tipi di aree territoriali) da confrontarsi con le esigenze degli insediamenti urbani nel contesto di un corretto programma di gestione del territorio. Tra le ragioni di fondo di questa pesante eredità storica è senz'altro da annoverarsi la discrepanza tra il valore del terreno per unità di superficie sul mercato dei fondi rurali piuttosto che sul mercato edilizio, con enormi margini di valore per quest'ultimo: l'urbanizzazione consente cioè al terreno un plus valore rispetto al precedente valore agricolo: da ciò deriva la sopraccennata posizione di «forza» dell'uso del suolo per insediamenti residenziali e produttivi (secondari e soprattutto terziari).

In questo senso anche l'attuale legislazione nazionale fornisce una definizione inadeguata delle aree agricole: il D.M. 2/4/1968 n. 1444, infatti, volendo definire quantitativamente le aree per destinazioni agricole, denominate "Zone E", tra le zone territoriali omogenee (di cui tenere conto ai fini della formazione dei nuovi strumenti urbanistici e della revisione di quelli esistenti) dispone: quale unico vincolo qualificante le Zone E stesse, che l'indice di fabbricabilità fondiaria per le nuove costruzioni adibite ad abitazione non sia superiore a 0,03 mc/mq. Tale valore dell'indice di fabbricabilità fondiaria è, come noto, di gran lunga inferiore ai valori consentiti nelle altre zone territoriali omogenee; le Zone E, quindi, lungi dall'essere definite «in positivo» come le zone territoriali per la produzione vegetale e/o animale, sono definite «in negativo» come le porzioni di territorio "ove si può costruire poco".

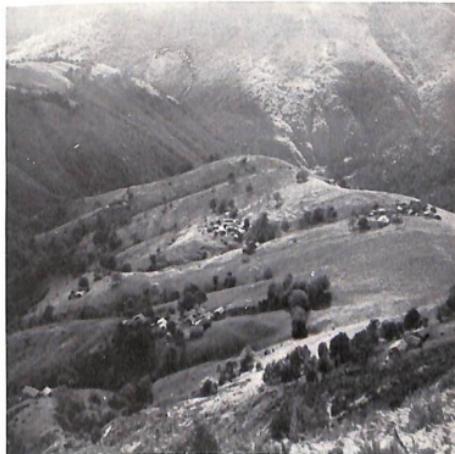
È solo con il contributo della legislazione regionale che il problema del territorio e quindi delle zone agricole ad essere affrontato nella sua globalità. Se si va ad

esaminare, infatti, la legge della Regione Lombardia n. 51-1975 si può vedere come nella definizione degli obiettivi e dei contenuti del piano territoriale di coordinamento comprensoriale la legge precisi che il piano suddetto «riguarda l'intero territorio di ciascun comprensorio, costituisce, a tale livello, il quadro di riferimento territoriale del piano socio-economico comprensoriale e coordina le previsioni di intervento, nell'ambito territoriale comprensoriale, con particolare riguardo ai bacini delle acque nonché ai piani agricoli zonali».

Il problema, così, è meglio definito, così come definiti sono l'ambito territoriale di intervento, il coordinamento con il piano socio-economico e la stretta interdipendenza tra risorse idriche ed agricoltura. Sempre con legge regionale è stata recentemente prevista la formazione di piani di sviluppo agricolo, in attuazione del disposto della legge urbanistica regionale, deliberati dagli organismi comprensoriali sulla base delle proposte formulate dai comitati agricoli. Si tratta di verificare come la struttura amministrativa riesca a coordinare tale notevole lavoro di indagine e di programmazione e come si possa attuare la collaborazione tra ricerca (università, enti ed istituti di ricerca), organizzazioni professionali e amministrazioni locali.

Quello che era ed è importante è il riconoscimento al territorio agricolo di essere produttivo e quindi di avere un suo ruolo autonomo e vitale.

Al fine di esemplificare alcune delle possibili e più vistose fra le conseguenze negative derivanti da un intervento di pianificazione del territorio che non tenga conto delle esigenze produttive agricole, si vogliono citare alcuni dati sul tema, tratti da una ricerca in corso presso la Cattedra di Pianificazione ed Organizzazione del territorio dell'Università degli Studi di Milano - Facoltà di Agraria. Sono stati presi in considerazione 29 comuni di zone montane con una popolazione residente



2) I piccoli insediamenti rurali sparsi svolgono da secoli la vitale funzione di «presidio della montagna», che tanta importanza ha avuto e deve avere per la prevenzione del dissesto idrogeologico montano.

totale al 1971 di 30.509 abitanti. Si è analizzata la pianificazione urbanistica esistente mediante l'esame di piani regolatori e dei programmi di fabbricazione adottati in tempi diversi; si è provveduto poi ad evidenziare le superfici omogenee ed a rilevare la popolazione residente prevista nei piani. Effettuando, quindi, il rapporto tra questa e la popolazione attuale si è ottenuto un indice della popolazione residenziale ipotizzata per il futuro e si sono ulteriormente localizzate le destinazioni di zona previste, ottenendo un mosaico di piani urbanistici per una analisi critica che mettesse in connessione la destinazione urbanistica con l'uso del suolo.

Cioè, in quanto, si è ritenuto che una analisi solo quantitativa non avrebbe evidenziato la collocazione delle zone previste dai piani urbanistici nel contesto ambientale e non avrebbe quindi tenuto conto delle destinazioni culturali.

Il dato che emerge dall'analisi è il — peraltro noto — sovrardimensionamento dei piani regolatori in genere per quanto riguarda l'incremento di popolazione previsto e la conseguente destinazione di vaste aree dei territori comunali a zone residenziali di espansione. L'espansione ipotizzata — dal 1951 al 1975, secondo i dati ISTAT, circa 30 mila ettari di terreno sono stati sottratti annualmente alla coltivazione agraria — non è sicuramente in relazione alla crescita demografica della popolazione attuale, tanto più che dallo studio effettuato si deduce che in alcuni comuni è in atto uno spopolamento mentre gli incrementi in atto negli altri comuni sono comunque contenuti; tale scelta non può quindi che essere funzionale a un certo tipo di sviluppo turistico, che viene in questo modo indirizzato verso la forma «privato-residenziale».

I piani così concepiti favoriscono inoltre, per l'ampiezza delle aree residenziali previste e per la bassa densità abitativa, forme di insediamento sparse che, oltre a risultare onerose per l'elevato costo delle opere di urbanizzazione e dei servizi in generale, risultano deleterie nei riguardi dell'ordinamento territoriale e in specie della attività agricola.

Infatti tali destinazioni residenziali riguardano in genere le zone pianeggianti limitrofe ai vecchi centri abitati; tali aree, però, sono tra le più produttive dal punto di vista agricolo e forniscano un apporto — in particolare foraggero — non indifferente: i terreni di fondovalle, inoltre, offrono possibilità di meccanizzazione e di più sfalci annuali. Tuttavia la zootecnia, per le zone montane, non si presenta come unica possibilità in termini di sviluppo agricolo delle stesse, le quali peraltro sono allo stato attuale carenti di altri prodotti importati dalla pianura e persino dai limitrofi paesi esteri.

Il venir meno dell'apporto foraggero anche per la progressiva diminuzione dell'importanza del primario nell'economia delle zone montane, e l'espulsione dell'attività agricola dalle aree di fondovalle per l'espansione dei nuclei residenziali, non compromette solamente l'utilizzazione agricola del piano; se si tiene conto delle connessioni tra le zone altimetriche, e cioè il fondovalle, i monti e gli alpeggi, ci si rende conto di come la compromissione di uno dei tre anelli della «catena alimentare» con cui si attua l'attività zootecnica nella valle rischia di comprometterne tutto l'equilibrio, con ripercussioni non solo sulla produzione agricola, ma anche sulla «presenza

umana» nel territorio, che tanta importanza ha nell'azione di salvaguardia dell'ambiente montano.

#### 4. - Criteri di intervento sul territorio agricolo

A questo punto si tratta di passare, come si vuol dire «dalle parole ai fatti». Acquisito ormai il concetto di «centralità dell'agricoltura» nel dibattito di questi ultimi anni è necessario passare alla fase operativa per attuare la quale, tuttavia, occorre preliminarmente individuare precise metodologie di indagine e conseguenti modelli di intervento.

A questo proposito, l'Istituto di Ingegneria Agraria dell'Università di Milano, ha messo a punto un modello operativo sul territorio che tiene conto delle esigenze di «centralità» dell'agricoltura, modello che, partendo dall'individuazione delle esigenze di tipo propriamente produttivo e di tipo sociale dell'agricoltura (per gli addetti al settore primario e per le loro famiglie che talora vengono ignorate o trascurate in sede di intervento), subordina gli interventi «dall'esterno» sul territorio (di tipo produttivo secondario e terziario, di tipo cinematico, ecc.) a tali esigenze.

Il modello così ottenuto (vedi tav. 1) è caratterizzato quindi da variabili indipendenti (di ingresso) che quantificano le esigenze organizzative locali, le esigenze produttive agricole, le esigenze socio-strutturali e socio-umane e l'analisi della compatibilità di eventuali produzioni di tipo secondario e terziario con la produzione primaria; le conseguenti variabili dipendenti (di uscita) quantificano invece le relative esigenze territoriali di dotazioni di tipo produttivo secondario e terziario oltre che di tipo cinematico.

Tutto ciò è visto alla duplice scala spaziale della comunità agricola minima (circa coincidente, in sede amministrativa, alla scala comunale) e della comunità intermedia (circa coincidente, in sede amministrativa, alla scala comprensoriale o di comunità montana), con le relative interconnessioni tra i due livelli di scala.

Giova sottolineare che l'applicazione del predetto modello, partendo dall'analisi delle necessità locali socio-produttive dell'agricoltura, porta alla individuazione degli interventi sul territorio «dall'esterno» necessari alla conservazione ed alla valorizzazione delle necessità locali del territorio stesso; si tratta perciò di una logica di pianificazione che ribalta i tradizionali criteri di «colonizzazione» della campagna attuati calando dall'esterno interventi in genere estranei alle esigenze locali, previa eventuale verifica delle possibili conseguenze negative o comunque perturbative, in direzioni non volute, degli equilibri preesistenti.

Tale logica è inoltre congruente con le ipotesi che hanno ispirato il legislatore nella stesura della legge 27-12-1977 n. 984, la cosiddetta «Legge quadrifoglio».

Nella legge stessa, infatti, individuati i «sette comparti» dell'intervento sul territorio agricolo nella forestazione, nella zootecnia, nell'irrigazione, nell'ortofrutta, nella vitivinicoltura, nell'olivicoltura e nelle aree marginali, emerge chiaramente come accanto a temi relativi a specifici settori di produzione, appaia anche un tema (il settimo) con chiare implicazioni di organizzazione territoriale.



3) Particolarmente suggestiva appare l'ipotesi del conseguimento di una seppur parziale autosufficienza energetica, almeno per le zone di più difficile approvvigionamento delle energie convenzionali.

Di più: la presa di coscienza e l'intervento nei precedenti sei comparti non può altresì prescindere da una chiara e cosciente visione di insieme, pena lo scadimento dell'intervento tutto a livelli di settorialità con conseguente possibile decadimento od addirittura vanificazione del risultato.

Da ciò discende inoltre la necessità di coordinare i possibili settori di intervento strumentale in agricoltura con chiara visione unitaria, tendendo alle finalità di «centralità dell'agricoltura» sul territorio prima enunciate.

In questa ottica già si è visto come le vie da seguire per superare la difficile situazione in cui versa il sistema agricolo italiano consistano, da un lato, nell'incremento delle rese unitarie delle attuali coltivazioni e dall'altro, nel recupero all'agricoltura delle aree che sono state progressivamente abbandonate o che risultano sotto-utilizzate ai fini produttivi. Entrambe queste vie richiedono un incremento delle disponibilità energetiche: la prima, infatti, necessita di un più che proporzionale incremento dell'input energetico in termini di meccanizzazione e fertilizzanti; e la seconda, essendo necessario dare a dette aree marginali nuovi assetti civili e produttivi, richiede dotazioni di servizi e attrezzature adeguate che comportano anch'esse notevoli spese energetiche di installazione e funzionamento.

Si pensi, a solo titolo di esempio, che gli abitanti con residenza permanente in case sparse prive di energia elettrica — ed è ragionevole supporre tali abitanti pari in maggioranza all'agricoltura — risultavano essere pari nel 1976 a 430.000 (dati ENEL); il relativo costo di elettrificazione risultava pari a quasi due milioni di lire per casa.

L'adeguamento delle strutture agricole in Italia si potrà raggiungere sia con corretti interventi di natura socio-economica sia con l'introduzione di nuove tecnologie in grado di avviare processi di rilancio agricolo delle suddette aree marginali. Si presenta, peraltro, particolarmente opportuno l'impiego di energie rinnovabili, caratterizzate da una notevole dispersione nel territorio, analoga a quella dell'agricoltura, al fine di migliorare — almeno dal punto di vista energetico — il bilancio del settore primario.

Una loro graduale e razionale introduzione, infatti, può in termini generali consentire un rilancio dell'agricoltura e un incremento delle produzioni lorde del settore, oltre all'apporto che l'impiego di tali forme di energia potrà giocare, in termini economici, nello sviluppo delle industrie di trasformazione. In prospettiva, poi, particolarmente suggestiva si pone l'ipotesi del conseguimento di una autosufficienza energetica, almeno per le zone di più difficile approvvigionamento delle energie convenzionali.

### 5. - Il ruolo delle energie rinnovabili per l'agricoltura: alcuni esempi

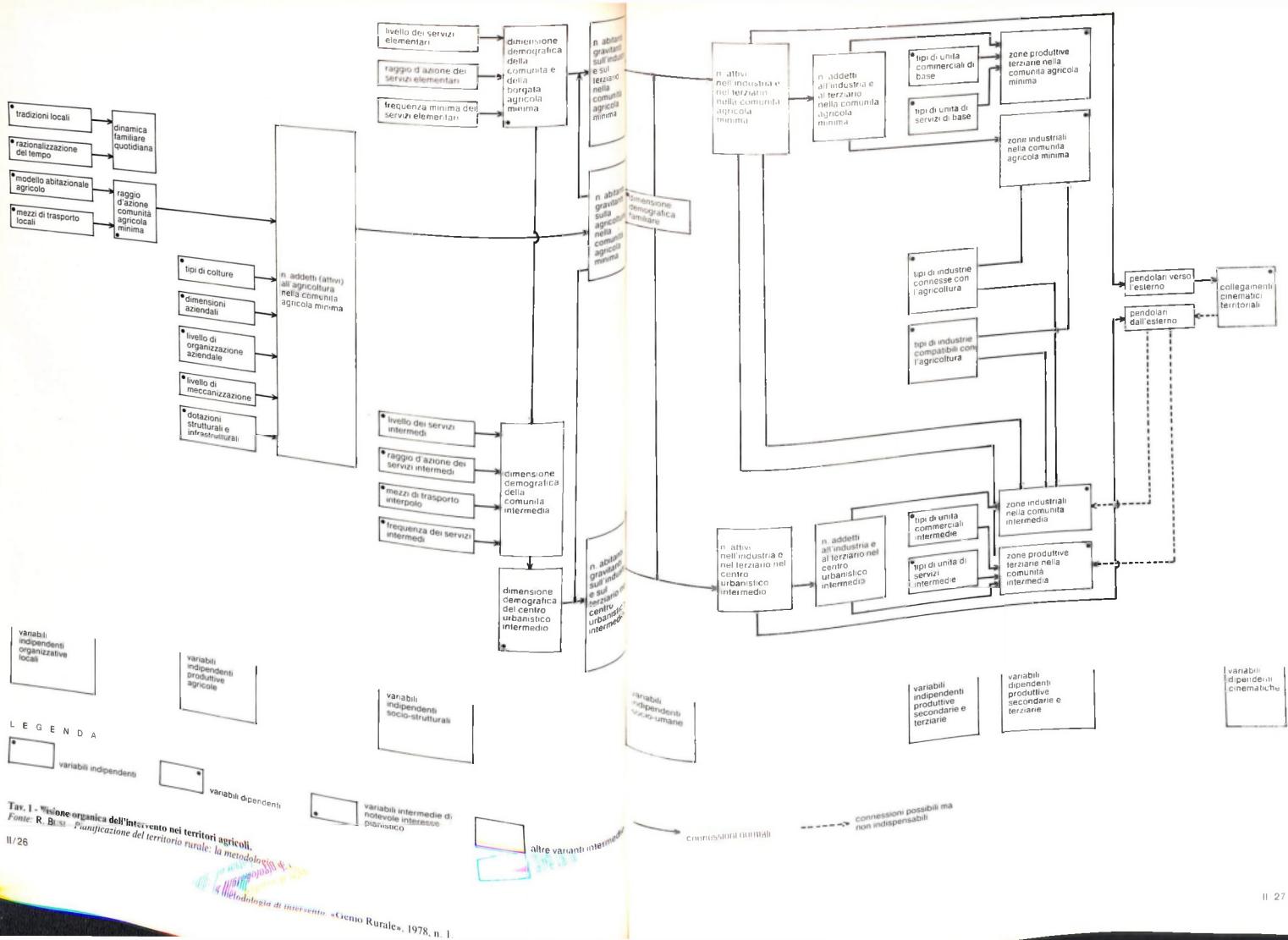
Per avere un'idea dei valori in gioco si pensi che:

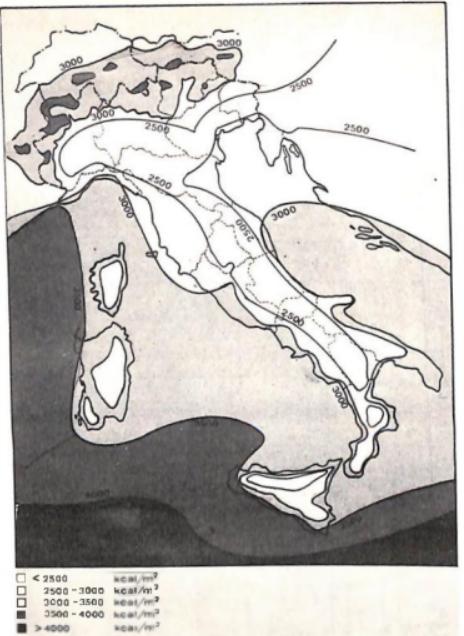
— il sole fa giungere mediamente nell'arco dell'anno sul nostro paese una quantità di calore dell'ordine delle 2500 Kcal/m<sup>2</sup> al giorno (da zona a zona si hanno variazioni nel rapporto di 2 a 1, così che, ad esempio, mentre a Milano siamo, come valore medio annuo, sulle 2000 Kcal/m<sup>2</sup> · giorno, ad Alghero si giunge a valori di quasi 4000 Kcal/m<sup>2</sup> · giorno (vedi tav. 2) di cui, coi collettori a disposizione si utilizza mediamente il 40-50%. Ciò vuol dire che per avere una quantità di calore utilizzabile corrispondente a quella fornita da 1 kg di gasolio al giorno occorrono 10-11 m<sup>2</sup> di collettori (al minimo 5, al massimo 15) la cui efficienza aumenta tanto più bassa è la temperatura che si vuole raggiungere nel fluido da riscaldare;

— il vento può pure offrire un certo input energetico. Ad esempio, una ventola con una superficie di 1 m<sup>2</sup> è capace di produrre circa 60 W se investita da una corrente d'aria che soffia a 70 km/h; peraltro, un vento che soffi a meno di 10 km/h risulta inefficace. Con riferimento più specifico alla Sardegna nord-occidentale, si è calcolato — ad esempio — che un vento soffiante per 18 h/giorno alla velocità di 35 km/h, fornirebbe circa 4,5 kWh/m<sup>2</sup> · giorno;

— la geotermia fornisce (ma il discorso può valere anche — ed è più interessante — per le acque di scarico di molti stabilimenti industriali e, in particolare, delle centrali termoelettriche), acqua calda a bassa temperatura (sino a 80-100°C), con elevate portate. Il problema, però, è quello di verificare a che profondità si trovino queste acque calde e di valutare bene il rapporto benefici/costi connesso alla loro utilizzazione;

— i sali idrici (e qui interessano soprattutto, per le aree marginali, i piccoli salti) sono in grado di fornire energia derivante dalla massa liquida che cade per il quadrato della sua velocità, energia trasformabile in energia meccanica a mezzo di semplici motori idraulici. Così, un torrentello che abbia una portata di 50 l/s con





Tab. 2 - Radiazione solare media giornaliera.

Fonte: Istituto di Ingegneria Agraria dell'Università degli Studi di Milano e CTIP Solar S.p.A. - Studio di fattibilità su: l'impiego delle energie rinnovabili nell'agricoltura lombarda, svolto per conto del C.N.R. e della Regione Lombardia, 1978.

una caduta di 3 m è in grado di fornire una potenza utile, tenuto conto dei rendimenti, dell'ordine di 1 kW. Questa, erogata per 24 ore, corrisponde all'equivalente di circa 2 kg di gasolio.

Tutto ciò dice — a titolo di esempio — che i  $40.10^6$  tep necessari al sistema agricolo-alimentare potrebbero ottenersi con l'installazione di  $1000-1100 \text{ km}^2$  di collettori solari, corrispondenti allo 0,5% circa della superficie agricola nazionale.

Un'altra importante fonte energetica è quella indiretta derivante dalla utilizzazione completa delle biomasse — cioè dei prodotti organici e dei residui — costituite per fotosintesi, ossia attraverso quel processo a mezzo del quale l'energia solare viene convertita dai vegetali che forniscono poi alimenti, combustibili e fibre, e quindi, indirettamente, anche dai rifiuti organici agro-alimentari.

La fotosintesi, infatti, è la conversione dell'energia solare in energia fissata per cui i prodotti della fotosintesi rappresentano una energia immagazzinata.

Allo stato attuale, il massimo rendimento del processo di conversione fotosintetica è dell'ordine del 5-6% e

deriva dal grado di conoscenza attuale del processo di fissazione del  $\text{CO}_2$  e dalle conseguenti perdite fisiche e fisiologiche a esso connesse. In realtà, però, nelle zone temperate il rendimento fotosintetico medio delle culture praticate varia fra 0,5 e 1,2%, mentre nelle aree subtropicali raggiunge anche il 2,0%. Si afferma, tuttavia, che nel breve periodo di qualche anno sarà possibile aumentare le produzioni per ettarlo a mezzo di nuove culture meglio attute a immagazzinare l'energia solare, si da poter aumentare il rendimento del processo. L'aspettativa è, anzi, di poter giungere — in prospettiva — a un rendimento medio del 10%. Conseguentemente, poiché con processi di tipo fermentativo — cui consegue lo sviluppo di talune componenti dei prodotti trattati — è possibile ricavare dalle produzioni vegetali combustibili vari (liquidi o gassosi) per un'unità media equivalente tenuto conto delle perdite dei processi stessi, a circa 10-12.000  $\text{kJ/kg}$  di sostanza secca delle produzioni stesse, sarebbe possibile coprire l'intero fabbisogno energetico dei vari Paesi destinando allo scopo solo una piccola parte delle loro aree agricole. Secondo calcoli inglesi, infatti, basterebbe il 2,5% della superficie totale in Spagna e USA, il 5% circa in Francia e il 7% in Italia.

Ciò significa che, per raggiungere l'autosufficienza energetica rispetto ai consumi attuali del nostro Paese, sarebbe sufficiente destinare a produzioni vegetali a rendimento fotosintetico ottimizzato, poco più di 2 milioni di ettari. Per sopperire, poi, ai fabbisogni energetici annuali del solo sistema agricolo (produttivo e reazionale) del nostro Paese, basterebbe destinare a tale scopo l'intera produzione vegetale di soli 80.000 ha.

Ma di quali colture? Lo stato delle conoscenze ancora non permette di dare indicazioni precise al riguardo: oltre ai boschi e alle foreste, sembra che, ad esempio, anche il mais e la barbabietola da zucchero siano interessanti al riguardo.

Questo, in prospettiva, in quanto, allo stato attuale, con rendimenti fotosintetici quali quelli sopra ricordati e mediamente compresi fra lo 0,4 e l'1%, le varie produzioni vegetali potrebbero fornire, in funzione delle loro produzioni unitarie e del rendimento di bioconversione, l'equivalente di 3-6 tep/ha all'anno, mentre i soli sottoprodotti vegetali (residui di potatura, scarti e residui vegetali di colture erbacee, sottobosco, ecc.) darebbero valori per ettarlo dell'ordine della metà di quelli sopra indicati. I  $40.10^6$  tep/anno necessari al sistema agro-alimentare una volta a regime, potrebbero, di conseguenza, essere sopperiti a condizione di destinare circa  $\frac{1}{3}$  della superficie agricola nazionale ad uso energetico, oppure raccogliendo ed utilizzando tutti i sottoprodotti del sistema.

Condizioni queste, entrambe ovviamente teoriche, mentre il discorso sembra farsi più stimolante — perché più attuale e più realistico — con riferimento alle alghe marine e di acqua dolce per la loro grande capacità di riproduzione specie se allevate in idonee condizioni ambientali (a esempio in acqua a 30-35°C, per cui potrebbe essere interessante utilizzarle a tal fine le acque geotermiche, gli scarichi delle centrali termoelettriche e i rifiuti liquidi e semi-solidi urbani e agricoli). Tali alghe, infatti, già oggi presentano rendimenti massimi di conversione fotosintetica dell'ordine del 4%. Il prodotto raccolto può poi essere fatto fermentare per produrre metano, mentre

il residuo — ricco di azoto e fosforo — è tale da costituire un ottimo fertilizzante. Secondo studi stranieri, infatti, peraltro confermati dalle prime esperienze italiane, uno stagno di 1 ha può produrre nei nostri climi 50-70 t/anno di alghe essiccate, fornendo — tenuto conto del calore speso per la produzione e delle perdite di conversione — un contributo energetico di metano equivalente a 8-10 tep/anno (con un costo compreso fra 110 e 165 dollari/tep), mentre i residui sarebbero in grado di sopperire alla fertilizzazione di 10-20 ha di terreno coltivato. Ciò significa un rendimento globale del processo fotosintetico dell'ordine dell'1,3% circa e significa anche la possibilità teorica — a livello attuale delle conoscenze — di sopperire ai 40,10<sup>6</sup> tep/anno del sistema agro-alimentare, destinando alla produzione di alghe dal 12 al 14% della superficie agraria nazionale.

Discorso in certo senso analogo può farsi per il giacinto d'acqua, pure di prospettive molto interessanti.

Per quanto concerne, invece, l'utilizzazione dei rifiuti (urbani, deiezioni animali, residui di lavorazione delle industrie alimentari, ecc.) si può ricordare che anche in questo caso la digestione anaerobica (come è il caso delle deiezioni animali), o l'incenerimento-pirolosi o altre forme di fermentazione e separazione dei prodotti organici, sono in grado di produrre gas o altri fluidi combustibili (in particolare alcool etilico e/o metilico) ad elevato contenuto energetico, senza inquinamento. A titolo di esempio: un bovino adulto produce, tramite la digestione anaerobica delle sue deiezioni, metano capace di fornire, di media, circa 5000 Kcal al giorno, equivalenti in cifra tonda a 0,5 kg di gasolio: un suino produce per l'equivalente di 0,15 kg di gasolio; 100 polli, per l'equivalente di 0,6 kg di gasolio al giorno.

Il biogas da deiezioni, pertanto, dato il patrimonio

zootecnico esistente, potrebbe fornire non più del 3-4% del fabbisogno totale del sistema agricolo-alimentare (ma in tal caso occorrerebbe una ristrutturazione degli allevamenti), mentre assai più interessante si presenta il discorso sull'utilizzazione dei rifiuti urbani e dei residui delle industrie alimentari, pur ricordando che, in ogni caso, oltre al valore energetico diretto si conserva il valore fertilizzante di tali prodotti.

È importante rilevare, infine, che — in ogni caso — si tratterebbe di «energie pulite» la cui produzione contribuirebbe in maniera decisiva alla lotta contro l'inquinamento.

Se, come è vero, le energie rinnovabili, siano esse di origine solare, eolica, geotermica o biologica, sono disperse sul territorio, questa loro proprietà, «congruente» e «in fase» con la agricoltura, ne rende possibile l'applicazione in diversi settori e, più precisamente, in quelli relativi:

- all'essiccazione dei prodotti;
- al riscaldamento dell'acqua per usi zootecnici;
- al pompaggio per l'acqua di irrigazione e, più in generale al funzionamento di macchine a punto fisso;
- al condizionamento di edifici strumentali per lo sviluppo delle colture e per la conservazione e refrigerazione dei prodotti;
- alle esigenze proprie dei processi di trasformazione dei prodotti.

L'esciaccazione artificiale dei prodotti è pratica motivata, da un lato, da esigenze di conservazione, in vista di una loro elaborazione successiva, e, dall'altro, dalla necessità di ridurre le perdite di valore nutritivo e bromatologico degli stessi.

La generalizzazione di una pratica di questo genere sui foraggi può permettere, mediamente, di dimezzare le perdite di valore nutritivo che attualmente si verificano e che si valutano attorno al 30% circa. A ciò si aggiunge la possibilità (studiano al tempo mezzi meccanici idonei) di recupero delle produzioni foraggere delle aree marginali di collina e di montagna consentendo l'immagazzinamento di ampie scorte di alimenti di elevato valore nutritivo da utilizzare poi per l'alimentazione animale nei periodi invernali.

Per quanto attiene la zootecnia, vale la pena di ricordare che questa attività necessita di non trascurabili quantità di calore sia in forma di acqua calda per la preparazione dei mangimi sia — sempre sotto forma di acqua calda — in connessione con le operazioni di mangitura sia, infine, per il riscaldamento — o, più in generale, il condizionamento — degli ambienti. Si tratta di utilizzazioni costanti durante tutto l'arco dell'anno, con acqua a temperature variabili fra 40° e 70° C.

Altro settore, in prospettiva, di grande applicazione è quello del pompaggio dell'acqua per irrigazione, avvenendo esso attualmente, in netta prevalenza, con pompe accoppiate a motori endotermici. L'irrigazione, inoltre, è normalmente coincidente con i periodi sicciosi e assolati, si che quasi sicuramente la necessità di pompaggio dell'acqua avviene alla presenza del sole, e quindi potendosi avvalere dell'energia solare.

Possibile e interessante si prospetta, poi, l'impiego di energia rinnovabile nell'ambito del riscaldamento e raffreddamento di locali e di impianti per la produzione di colture protette (serre) e la conservazione di prodotti



4) I piccoli salti idrici di montagna sono in grado di fornire un discreto contributo energetico per le comunità rurali montane. In alcuni paesi esteri sono già state realizzate, allo scopo, piccole turbine e sistemi ruote a pale - alternatori.

aziendali (dal raffreddamento del latte in azienda alla conservazione di prodotti ortivi e industriali utili all'uomo e agli allevamenti zootecnici).

L'impiego, poi, di serre solarizzate si prospetta di particolare interesse a servizio delle aree di montagna per l'autoapprovvigionamento di prodotti orticoli.

Ciò, fra l'altro, si prefigura come suggestivo contributo al miglioramento degli assetti civili di queste aree e all'aumento dei redditi (di origine agricola) delle popolazioni su di esse insistenti.

Circa i processi di trasformazione tecnologica dei prodotti agricoli — trattandosi di prodotti termolabili e quindi richiedenti lavorazioni a basso livello entalpico — pur essendo ancora da approfondire l'ampia e diversificata tematica, si può sin da ora evidenziare la sicura possibilità di applicazione di energie rinnovabili nell'ambito di molte delle industrie agrarie, normalmente, come si è detto, disperse nel territorio. Si pensi, a titolo di esempio, ai caseifici delle zone di produzione di formaggi tipici, alle prime lavorazioni enologiche, olearie, ecc.

Un cenno merita, infine — almeno in termini prospettici — la possibilità di produzione di proteine da vegetali unicellulari (alghe) allevate sia in vasche ad acqua riscaldata sia in «solar ponds» e, più in generale, di biomasse da destinare sia alla produzione di energia sia alla alimentazione diretta.

L'interesse del discorso, ampiamente generalizzabile nello spazio, sta nel fatto che tali tipi di alghe si prestano ottimamente come alimento integrativo zootecnico, consentendo così di ridurre le attuali importazioni dall'estero e, al contempo, di aprire nuove possibilità al recupero agricolo-zootecnico delle aree marginali.

La pratica dell'impiego di vasche ad acqua debolmente riscaldata può risultare interessante anche per la riproduzione di alcune specie di pesci sia da alimentazione umana, sia da trasformare in sfruttati di alto valore proteico per la zootecnia.

## 6. - Le prime realizzazioni in zone montane

Le diverse possibilità di utilizzazione in agricoltura delle energie rinnovabili mostrano, da un lato, la molteplicità delle problematiche aperte dalla loro applicazione e, dall'altro, la necessità di acquisire una serie di conoscenze di base e sperimentali per la definizione di modelli tecnico-operativi da utilizzare successivamente, integrati tra loro in modo opportuno, nella struttura produttiva agricola.

Secondo questa ottica, il Progetto Finalizzato Mecanizzazione Agricola del C.N.R. e la Regione Lombardia hanno intrapreso una ricerca per lo studio, la realizzazione e la sperimentazione di impianti pilota utilizzanti le energie rinnovabili nella agricoltura lombarda, con particolare riferimento alle aree marginali. Come è noto, i fenomeni di abbandono e di conseguente emarginazione sono avvenuti in grande misura nelle aree di montagna e sembra quindi corretto studiare la introduzione di nuove tecnologie atte all'impiego delle energie rinnovabili proprio nelle suddette aree, avendo come obiettivi di fondo l'aumento del reddito degli agricoltori e il mantenimento della popolazione sul posto.

Se, dunque, l'iniziativa di studio delle possibilità di introduzione delle energie rinnovabili nelle zone montane trova una sua giustificazione immediata nelle motivazioni suddette, d'altra parte le esperienze acquisite costituiranno il presupposto di base per la definizione di unità integrate atte ad ottimizzare la utilizzazione delle risorse disponibili.

Sulla base di queste considerazioni e stante la necessità, per il raggiungimento degli obiettivi individuati, di fornire innovazioni tecnologiche in grado, per un verso, di incrementare il reddito derivante dall'attività agricola e, dall'altro, di migliorare il rendimento energetico di alcune attività essenziali per lo sviluppo della economia montana, si è ritenuto opportuno studiare, come primi settori di intervento, la realizzazione di una serra solarizzata e di un impianto ad energia solare per la produzione — in un piccolo caseificio — di formaggi tipici di valle.

I motivi di tali opportunità nascono dalla considerazione che il caseificio è quasi sempre un elemento determinante della catena alimentare delle vallate alpine e quindi operando su di esso si interviene su strutture esistenti di cui si migliora il rendimento energetico, mentre lo sviluppo delle colture protette in zone montane può costituire l'elemento innovatore per una effettiva integrazione del reddito.

Per quanto, invece, riguarda la scelta della fonte energetica, va ricordato che le zone dell'arco alpino sono caratterizzate da radiazioni solari medie pari, se non superiori, a quelle delle zone costiere centro-meridionali (vedi tav. 2).

Gli impianti sperimentali, in corso di realizzazione, sono stati localizzati tenendo presenti sia le esigenze della sperimentazione, sia le finalità della ricerca stessa.

Se, infatti, per quanto riguarda queste ultime, gli impianti sono stati previsti in un contesto ambientale il più possibile affine alla realtà cui essi sono destinati, le necessità di una accurata e sicura sperimentazione hanno, d'altro canto, imposto di situare gli impianti in aziende facilmente accessibili ed aperte alla acquisizione di nuove soluzioni tecnologiche.

Per quanto riguarda il caseificio, le suddette condizioni sono sembrate trovare piena rispondenza nella «Latteria Cooperativa Montana di Scalve» sita in Vilmilone (BG) data la sua capacità produttiva contenuta (in media 15 q di latte lavorato giornalmente), tipica dei piccoli caseifici di montagna, e, d'altra parte, sufficientemente moderna, razionale ed efficiente per poter sostenere una sperimentazione di tale impegno.

Inoltre, detto caseificio è inserito in un più ampio programma di sviluppo, recepito dal piano socio-economico della valle che tiene conto di interventi a livello FEOGA, il quale prevede la costruzione nelle immediate vicinanze di un allevamento suino e di un impianto per macellazione.

Per la realizzazione e la sperimentazione della serra, presentandosi dei problemi sia di natura ambientale sia di conduzione, si è optato per la proposta di localizzazione in una piccola azienda a conduzione familiare, aperta e disponibile, in cui valutare oltre alla fattibilità tecnica, la reale incidenza di una serra come elemento integratore del reddito. Tale azienda si trova nella fascia pedemontana orobica in località Almenno S. Salvatore.

L'azienda è condotta direttamente dal proprietario il quale vi abita unitamente alla moglie ed ai due figli in età scolare.

Si tratta, dunque, di una azienda tipicamente a conduzione familiare, nella quale tuttavia — per la intraprendenza del proprietario — vengono ricercati indirizzi produttivi specializzati (produzione di vino D.O.C., produzione di lamponi, produzioni di primizie, ecc.) si da sopperire con la qualità dei prodotti alla scarsa disponibilità di terreno. Nei programmi di sviluppo dell'azienda, parte dei locali dovrebbe essere utilizzata — nel periodo estivo — per ospitare uno o due nuclei familiari interessati ad un tipo di vacanza «diversa».

In questo quadro, quale fattore integrativo del reddito, viene ad inserirsi l'elemento «serra solarizzata», visto sia nella sua funzione primaria di strumento per la produzione di colture ad alto reddito sia come «fornitore» di energia non tradizionale all'azienda nei periodi di più elevata insolazione.

## 7. - L'assetto territoriale agricolo e l'impiego delle energie rinnovabili

Si è visto in precedenza come l'introduzione delle energie rinnovabili possa costituire quell'elemento innovatore in grado, insieme ad una corretta politica dell'utilizzo delle risorse disponibili, di attuare il rilancio del settore primario e delle zone marginali in particolare.

Secondo tale ottica, una volta sperimentata l'innovazione tecnologica in determinati processi produttivi agricoli (es. caseificio di montagna, serra solare ecc.), non si tratta solamente di generalizzare la loro applicazione, bensì di individuare e sviluppare nuovi modelli produttivi si da giungere alla definizione di «unità integrate», intendendo con tale termine modelli atti alla messa «in fase» di diversi processi produttivi utilizzanti le energie rinnovabili, tra loro integrati in modo da minimizzare, per lo meno in prospettiva, il rapporto costi/benefici.

Bisogna infatti pensare alle energie rinnovabili non come «surrogati» delle energie tradizionali — ché secondo tale ottica la loro convenienza economica appare molto lontana nel tempo — bensì come fonti non convenzionali che applicate ai vari processi produttivi agricoli, tra loro opportunamente integrate, possono costituire l'elemento determinante per il recupero di molte aree svantaggiose, oltre a permettere l'affrancamento dallo stato di dipendenza dalle aree «forti».

In questo quadro appare estremamente interessante andare a studiare, a livello di diversi ambiti comprensoriali significativi, la struttura produttiva agricola insieme alla residenza sparsa ad essa connessa, l'energia tradizionale disponibile e l'energia potenziale globale (in termini di energie rinnovabili) sul territorio.

In definitiva, l'ipotesi di studio delle possibili interconnessioni tra le «offerte» energetiche del territorio e le «domande» di energia per la produzione agricola, deve essere vista nelle tre seguenti fasi:

1) di analisi della distribuzione territoriale della domanda energetica «sparsa», per usi agricoli e per case d'abitazione;

2) di analisi della potenzialità di fonti energetiche

rinnovabili (salti idrici minori, sole, biomasse, biogas, ecc.);

3) e di individuazione delle caratteristiche «di posizione» di tali fonti energetiche rinnovabili rispetto alle ubicazioni dei rifornimenti di energia tradizionale.

Di più: tali fasi di lavoro devono altresì tenere conto delle possibilità di «integrazione» reciproca delle varie «offerte» e delle varie «domande» energetiche in possibili sistemi integrati di produzione e di utilizzazione dell'energia rinnovabile.

Tutto ciò comporta notevoli conseguenze sull'assetto territoriale delle aree agricole. L'assetto attuale, infatti, è dovuto alla spontanea ottimizzazione, verificatasi nel tempo, della localizzazione dei centri aziendali e degli edifici strumentali e per la trasformazione dei prodotti, nell'ipotesi di utilizzazione delle energie tradizionali; così, ad esempio, nelle aree di montagna, a parità di altre condizioni, il centro aziendale, così come peraltra le attività di trasformazione in generale, ha avuto la tendenza a localizzarsi nel fondovalle, in adiacenza all'asse stradale lungo il quale era possibile, fra l'altro, rifornirsi di energia: l'offerta di energia alternativa, in linea di massima «sparsa» sul territorio, ma che per quanto attiene, ad esempio, alla componente solare nelle aree montane raggiunge i suoi valori massimi alle quote maggiori, con più lungo periodo di insolazione e con maggiore trasparenza dell'atmosfera, porta necessariamente ad una nuova localizzazione dei centri aziendali che tenga conto sia delle necessità già viste di collegamento con l'esterno (e quindi con ubicazioni in linea di massima di fondovalle) sia di migliore insolazione (e quindi con ubicazioni a quote elevate): il tutto, ovviamente, nel rispetto delle esigenze degli assetti civili delle popolazioni interessate.

Si tratta, in sintesi, di giungere, per le aree marginali e non solo per queste, ad un nuovo tipo di «urbanistica», volta all'ottimizzazione dell'assetto del territorio agricolo, tenendo conto della ipotesi dell'introduzione generalizzata dell'uso delle energie rinnovabili e del migliore uso delle risorse disponibili.

## BIBLIOGRAFIA

- BALSARI P., GADOLA P., *Il recupero dei fabbricati esistenti: l'indagine in Valtellina*, (Salvaging existing buildings: the Valtellina survey), Casabella, 6 (1977).
- BODRIO L., CASTELLI G., VERARDI R., *Analisi di alcune possibilità di applicazione del TOTEM nella realtà agricola attuale*. (Analysis of some possible uses of the TOTEM in the present agricultural situation). Atti Giornata di Studio FAST sulle Prospettive Energetiche in Agricoltura, Milano, maggio (1978).
- BUSSI R. - *Un esempio di evoluzione dell'uso del suolo: il comune di Oggebbio (Novara)*. «Monti e Boschi», 1973, n. 4/5.
- BUSSI R. - *Il Geambiente quale condizione nella pianistica urbanistica: l'effetto dell'orografia sull'impianto dimensionale delle unità urbanistiche semplici*. «Ingegneria», set. ott. 1974.
- BUSSI R. - *La produzione agricola nelle indagini urbanistiche primarie, in ordine ad alcuni parametri fondari ed antropici*. (Agricultural production in primary urbanistic surveys, with regard to land and population parameters). «Rivista di Ingegneria Agraria», 3 (1975).
- BUSSI R. - *La pianificazione urbanistica dei territori agricoli nella didattica universitaria*. (Urban planning of agricultural territories in university teaching). Atti del Seminario dei docenti di costruzioni agricole, Reggio Emilia (1976).
- BUSSI R. - *Pianificazione del territorio rurale: i problemi e le prospettive*. (Rural planning: problems and prospects). «Genio Rurale», 10 (1977).

- BUSI R. - *Pianificazione del territorio rurale: la metodologia di indagine.* (Rural planning: testing methods). «Genio Rurale», 12 (1977).
- BUSI R. - *Pianificazione del territorio rurale: la metodologia di intervento.* (Rural planning: treatment methods). «Genio Rurale», 1 (1978).
- BUSI R. - *La programmazione territoriale in agricoltura.* (Territorial planning in agriculture). Atti della Società Agraria di Lombardia, 1 (1978).
- BUSI R., TOCCOLINI A. - *Pianificazione territoriale agricola e prospettive aperte dell'energia rinnovabile.* (Agricultural territorial planning and the prospects open to renewable energy). Atti del Convegno sulle strutture dell'agricoltura. Milano (1978).
- CASTELLI G. - *Considerazioni sulle fonti alternative di energia in agricoltura.* (Considerations on alternative sources of energy for agriculture). Relazione tenuta al «Seminario Internazionale di Studi sulla meccanizzazione e le spese di energia in agricoltura». Verona, marzo (1977).
- CASTELLI G., BODRÀ L., RANZANI R. ed altri - *Possibilità di impiego di un sistema di collettori solari nell'azienda agricola.* (The possibilities of using a solar collecting system on farms). Relazione presentata al «Convegno A.I.C.A.R.». Milano, febbraio (1977).
- CASTELLI G., CUOZZO L. - *Applications of Solar Energy in Italian Agriculture.* Expert Panel on «The Effect of Mechanization on Labour and Productivity». Cairo, ottobre (1977).
- CASTELLI G., PELLIZZI G. - *Possibili applicazioni delle energie rinnovabili nel sistema agricolo-alimentare.* (Possible applications of renewable energy in the agricultural-food system). Relazione presentata al «convegno internazionale sulle strutture in agricoltura». Milano, giugno (1978).
- FALETTI L. - *Energia elettrica e fabbisogni energetici in agricoltura.* (Electrical energy and energy needs in agriculture). «L'Informatore Agrario», 19 (1975).
- FALETTI L. - *L'illuminazione in una azienda agricola.* (The lighting on farm). «L'Informatore Agrario», 36 (1976).
- FALETTI L., LIMBARINO A. - *Progetto di elettrificazione di una stalla sociale.* (Project for electrification of a animal husbandry). «Rivista di Ingegneria Agraria», I (1975).
- GASPARETTO E., GUIDOBONO CAVALCHINI A. - *La scoperta dell'acqua calda.* (The discovery of hot water). «L'Informatore Agrario», 22 (1978).
- GUIDOBONO CAVALCHINI A. - *Buildings for beef cattle in Lombardy.* C.I.G.R. 4 Conference on Rural Building. Budapest (1976).
- NATALICCHIO E., PICCAROLO P., RICCI G., VERARDI R. - *Marche agricoltura '80: progetto di riistrutturazione.* (Agriculture in the Marche 1980: reorganisation project). «Quaderno U.M.A.», n. 1, Roma (1976).
- PELLIZZI G. - *Cooperation and the mechanization of agriculture in developing countries.* Euromachines, Roma, 3 (1976).
- PELLIZZI G. - *On the rationalization of agricultural mechanization in relation to structural reforms.* «Rivista di Ingegneria Agraria», I (1976).
- PELLIZZI G. - *Dispense del corso di meccanica agraria.* (Notes on the agricultural engineering course). CLESAV, marzo (1976).
- PELLIZZI G. - *Sviluppo delle tecnologie solari in agricoltura.* (Development of solar technologies in agriculture). «Genio Rurale», 9 (1977).
- PELLIZZI G. - *Solar energy and agriculture.* International Workshop on Solar Technologies. Trieste (1977).
- PELLIZZI G. - *Agricoltura ed energia.* (Agriculture and energy). «Genio Rurale», 9 (1978).
- PELLIZZI G. - *Energia solare nell'agricoltura.* (Solar energy in agriculture). Atti 1<sup>a</sup> Mostra Convegno sull'energia solare. Genova, giugno (1978).
- PELLIZZI G., CANTARELLI C. - *Mecanizzazione e industrializzazione agricola.* (Agricultural mechanization and industrialization). Congresso Internazionale AMA. Bari, 9-10 (1978).
- PELLIZZI G., CASTELLI G. - *Agricultural processes and the use of renewable energies in agricultural processes.* Lecture to the first Seminar on Solar Energy Storage. UNESCO and IAEA. Trieste, settembre (1978).
- PELLIZZI G., CASTELLI G. - *Energia solare ed agricoltura.* (Solar energy and agriculture). Atti Convegno Internazionale sull'impiego della energia solare. Verona, 10 (1978).
- PELLIZZI G., PICCAROLO P. - *Nuovi indirizzi per il sistema agricolo-nazionale con riferimento all'energia.* (A new direction for the national agricultural system with reference to energy). Convegno nazionale sullo sfruttamento dell'energia solare e l'uso ottimale delle risorse per lo sviluppo del mezzogiorno. Napoli, 5 (1978).
- RIVA G. - *Valutazione sulle richieste energetiche in agricoltura e delle possibili applicazioni delle energie non convenzionali.* (Evaluation of energy requirements in agriculture and possible uses of unconventional energy). «Macchine e Motori Agricoli», 11 (1978).
- SANGIORGI F., GUIDOBONO CAVALCHINI A. - *L'edificio nel complesso Marche '80.* (Building in the Marche 1980). «Quaderno U.M.A.», 2 (1974).
- TOCCOLINI A. - *Territorio agricolo e pianificazione: le comunità montane.* (Agricultural territory: the mountain communities). Casabella 426 (1977).

## RIASSUNTO

Ricordata la situazione di crisi in cui versa il nostro sistema agro-alimentare ed in particolare il problema delle aree marginali, spesso di montagna, si esaminano le possibili vie di uscita, tenendo presente l'esigenza del mantenimento di quella «presenza umana» sul territorio che tanta importanza ha nell'azione di salvaguardia dell'ambiente montano.

A tali fini viene analizzato il ruolo assegnato ai territori agricoli dalla vigente legislazione urbanistica italiana e viene proposto un modello operativo di pianificazione del territorio fondato sul concetto di «centralità dell'agricoltura».

Inoltre, parlando dalla convinzione che dalla presente difficoltà si trovi più facile uscire mediante l'aumento delle resse unitarie delle attuali coltivazioni e il recupero delle aree abbandonate, ma che entrambe queste vie portano ad un sensibile incremento di energia specifica, viene esaminato il ruolo che le energie rinnovabili possono avere in agricoltura.

Sono quindi illustrate le prime sperimentazioni in zone montane (una serra e un caseificio solarizzati), come esempi di possibili innovazioni tecnologiche che, insieme a corretti interventi di natura socio-economica, possono costituire elementi in grado di attuare il rilancio del settore primario e delle zone marginali in particolare.

## ABSTRACT

### PROBLEMS AND PERSPECTIVES OF AGRICULTURE IN RURAL MOUNTAIN DISTRICTS

Italian situation of agricultural system is, at present, very difficult; there is also, in the mountains, the necessity to keep the rural population on place to safeguard the environment.

The article examines the Italian town and country planning legislation for the agricultural territories (particularly for mountains) and introduces an operative model on this subject.

Besides, the possibilities to increase the yields of the present cultivations and to recover the deserted areas are considered; all that in consideration of the use of renewable energies in agriculture. Finally, the realizing experiments in italian mountainous areas (solar greenhouse and dairy) are mentioned and their territorial significance is pointed out.

## **Identificati i beni immobili dell'ex Azienda statale foreste demaniali rimasti allo Stato**

*Trattasi del primo Decreto di attuazione del DPR 616 emesso nei termini stabiliti. 207 caserme e comandi stazioni del Corpo forestale dello Stato, 31 delle quali a servizio di parchi e riserve. 4.178 ettari destinati a scopi scientifici sperimentali e didattici di interesse nazionale.*

*Entro il 1979 la legge quadro per i parchi e le riserve naturali che dovranno essere gestiti in consorzio tra Stato, Regioni e Comunità montane. Tutto il restante patrimonio boschivo statale trasferito alle Regioni.*

Parlamento e Governo hanno ampiamente disatteso i termini di scadenza degli adempimenti del decreto delegato 616 del 24 luglio 1977 per il passaggio delle competenze alle Regioni e la liquidazione dei cosiddetti enti inutili: sono numerosi i decreti legge ed i provvedimenti di proroga; l'ultimo riguardante le IPAB il cui trasferimento ai Comuni è slittato dal 31 dicembre 1978 al 31 marzo e poi al 31 maggio 1979.

Deve però darsi atto al Ministro dell'Agricoltura Marcora di lodevole tempestività per quanto era di competenza sua e del collega Ministro della Difesa Ruffini in merito alla identificazione dei beni immobili della soppressa (dal 31 dicembre 1977) Azienda statale foreste demaniali (ASFID) da riservare allo Stato e, conseguentemente, di quelli da trasferire alle Regioni.

Infatti con Decreto del Presidente della Repubblica datato 23 dicembre 1978, firmato su proposta del Presidente Andreotti, di concerto con i citati ministri Marcora e Ruffini, registrato alla Corte dei conti il 25 gennaio 1979 e pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale il 7 febbraio (suprl. al n. 37) si è provveduto a quanto stabilito dal DPR 616 che dall'art. 68 prescriveva la soppressione dell'ASFED e la identificazione (entro il 31 dicembre '78) delle aree boschive, in misura non superiore all'uno per cento della superficie complessiva del patrimonio immobiliare dell'Azienda, da riservare allo Stato per «scopii scientifici, sperimentali e didattici di interesse nazionale».

Il patrimonio immobiliare era di 418.000 ettari e pertanto circa 4.180 ettari potevano essere trattenuti allo Stato. Il D.P.R. tuttavia identifica 4.178.43.45 ettari.

Sono anche identificate 207 caserme e comandi stazione del CFS che passano al patrimonio del M.A.F. Di

queste, sparse in 15 regioni (a statuto ordinario). 31 sono anche a servizio di parchi e riserve.

Il DPR comprende anche terreni di uso militare (Foresta del Cansiglio ecc.), poligoni di tiro ed altre localizzazioni per circa 412 ettari che interessano il Ministero della Difesa.

L'operazione scioglimento dell'ASFd ha avuto inizio il 13 febbraio 1978 con il Decreto del Ministro Marcorà che nominava il dr. Alfonso Alessandrini, già vice direttore dell'ASFd (il cui Direttore per legge era il Direttore generale dell'economia montana e delle foreste) «dirigente delegato» per le funzioni connesse all'attuazione dell'art. 68 del DPR 616, nonché per quelle di cui all'art. 83 dello stesso DPR, cioè la gestione dei parchi nazionali e delle riserve naturali ex ASFd fino all'entrata in vigore della nuova legge quadro, stabilita per il 31 dicembre 1979, che dovrà regolare tale materia e ripartire i compiti relativi tra Stato, Regioni e Comunità montane.

Con la collaborazione di una cinquantina di Uffici amministrazione ex ASFD (una decina dei quali ora in via di soppressione) il dottor Alessandrini ha portato a termine la più impegnativa delle competenze affidategli e gli va dato atto del lavoro svolto con la fattiva collaborazione del personale del CFS distaccato all'Azienda.

Sia l'identificazione dei beni esclusi dal trasferimento sia di quelli vincolati alla disciplina dell'art. 83 sia di quelli da consegnare alle Regioni e soprattutto la definizione dei verbali di consegna dei beni alle Regioni con gli annessi beni mobili, dotazioni, scorte, pertinenze e la conseguente regolazione dei rapporti giuridici ed economici in essere (appalti, concessioni lavori, acquisti, ecc.) ha comportato una serie di indagini e di elaborazioni veramente imponenti.



**Centro aziendale A.S.F.D. di S. Rita in comune di Monticiano. Stalla aperta per 160 capi grossi.**

Nonostante tutta la mole di lavoro connessa all'identificazione ed alla definizione dello stato giuridico e patrimoniale dei beni e delle annesse dotazioni, la gestione ex A.S.F.D. sin dall'aprile scorso aveva proceduto alla rilevazione globale dei beni posseduti dalla cessata Azienda, dei beni in corso di acquisizione, dei fabbricati, dei terreni in concessione al Ministero della Difesa, delle caserme forestali, dei terreni classificati in parchi nazionali e in riserve naturali, etc., e per ognuno dei singoli beni erano state elaborate le relative schede con i dati catastali, la situazione culturale, giuridica e di fatto.

I risultati delle indagini sono stati trasmessi dal Ministero per il parere di cui all'art. 11 della legge 16 maggio 1970 n. 281 alle Regioni interessate nel periodo marzo-giugno 1978.

Gli atti trasmessi alle Regioni hanno riguardato tutti i beni (terreni e fabbricati) posseduti dalla soppressa Azienda (esclusi quelli già trasferiti ai sensi della legge 281/70) distinti in relazione alla situazione giuridica, catastale, culturale e di destinazione, ivi compresi quelli classificati in parchi nazionali e riserve naturali dello Stato.

Il problema della titolarità di questi ultimi beni, in ossequio al preciso disposto dell'art. 83 del D.P.R. 616, è rinviato alle apposite leggi che dovranno regolamentare la materia<sup>(1)</sup>.

Alle note ministeriali hanno sinora risposto le Regioni Piemonte, Liguria, Lombardia, Marche, Emilia-Romagna, Toscana, Campania, Abruzzo, Puglia e Calabria.

Conseguentemente nello scorso mese di dicembre sono stati consegnati alla Regione Marche ha. 2.115,48 di terreni di spettanza, alla Regione Emilia Romagna ha. 4.591,71 ed alla Regione Lombardia ha. 10.742,34.

Alle suddette Regioni erano stati in precedenza consegnati, in adempimento della legge 16.5.1970 n. 284, rispettivamente ha. 17.140,27, ha. 29.323,35, ed ha. 10.348,57.

Sulla Gazzetta Ufficiale n. 16 del 17.1.79 è stato pubblicato il decreto ministeriale relativo all'individuazione dei beni trasferiti alla Regione Piemonte per ulteriori ha. 4.073, in aggiunta agli altri 10.288 già consegnati. I decreti degli ulteriori trasferimenti alla Regione Puglia (ha. 3.395 in aggiunta ai 9.707 già trasferiti), alla Regione Calabria (ha. 6.819 in aggiunta ai 6.200 già trasferiti) sono in corso di pubblicazione.

Resta infine da segnalare la situazione particolare della Regione Toscana che, dopo aver ricevuto per effetto della legge 291/70 oltre 83.900 ettari, si trova ad avere sul proprio territorio non solo la parte più rilevante della residua proprietà della cessata A.S.F.D. (per ha. 20.194), ma soprattutto la parte più cospicua dei fabbricati ed i terreni di maggiore rilevanza economica ed aziendale.

Anche il decreto di individuazione degli ulteriori beni spettanti alla Regione Toscana è in corso di pubblicazione.

Dalle altre Regioni, e cioè dal Veneto, dall'Umbria, Basilicata e Molise, non sono ancora pervenute risposte definitive. L'Abruzzo non ha ancora preso in consegna beni di cui alla legge n. 281 del 1970.

La Regione Toscana, come è noto, ha delegato alle Comunità montane la completa gestione del vasto patrimonio forestale ereditato dallo Stato: altre Regioni si

(1) Cfr. l'ampio commento di G. PIAZZONI al DPR 616 sul n. 5/1977 (pag. 9) e la nota sul n. 2/1978 (pag. 70) di questa rivista.

apprestano a fare altrettanto. Comunque in molte Regioni è in atto una proficua collaborazione tra le Comunità Montane, direttamente interessate per le finalità programmate loro proprie, i comuni e le Regioni con gli uffici dell'ex Azienda statale forestale demaniali.

Molti terreni sui quali insistono riserve naturali si trovano nell'ambito delle Comunità montane che, per effetto del richiamato art. 83 del DPR, dalla nuova attesa legge saranno coinvolte per la loro gestione. È di evidente

interesse per la collettività, per i riflessi economico sociali e per la stessa occupazione nelle zone montane, che la collaborazione in atto tra gli uffici ed il personale del CFS interessati alle gestioni suddette continui e si intensifichino con consultazioni preventive sui programmi.

Riportiamo di seguito il testo del DPR e l'estratto relativo alle aree (1%) trattenute dallo Stato per gli scopi di cui all'art. 68 del DPR 616.

(g.p.)

### Decreto del Presidente della Repubblica 23 dicembre 1978.

*Identificazione dei beni immobili di proprietà della soppressa Azienda di Stato per le foreste demaniali da escludere dal trasferimento alle regioni a statuto ordinario ai sensi dell'art. 68 del decreto del Presidente della Repubblica 24 luglio 1977, n. 616.*

Visto l'art. 68, secondo comma, del decreto del Presidente della Repubblica 24 luglio 1977, n. 616, nel quale è previsto che dal trasferimento alle regioni a statuto ordinario dei beni della soppressa Azienda di Stato per le foreste demaniali sono esclusi i terreni dati in concessione al Ministero della difesa sui quali sono stati realizzati impianti militari, le caserme del Corpo forestale dello Stato nonché i terreni e le aree boschive in misura non superiore all'uno per cento della superficie complessiva delle aree costituenti il patrimonio immobiliare della Azienda da destinare a scopi sci-

tifici, sperimentali e didattici in interesse nazionale:

Visti gli elenchi predisposti dal Ministero della difesa e dal Ministero dell'agricoltura e delle foreste rispettivamente per i terreni dati in concessione per uso militare e per le caserme del Corpo forestale dello Stato:

Ritenuta la necessità di procedere alla individuazione delle aree costituenti l'uno per cento del patrimonio della soppressa Azienda di Stato per le foreste demaniali, con la riserva di escludere altresì dal trasferimento, ai sensi del terzo comma del citato art. 68, i fabbricati non destinabili ad attività di competenza regionale, che sono in corso di identificazione da parte della commissione prevista dalla stessa disposizione legislativa:

Sulla proposta del Presidente del Consiglio dei Ministri, di concerto con i Ministri dell'agricoltura e delle foreste e della difesa:

Decreta:

### Articolo unico

Sono approvati gli allegati elenchi relativi ai terreni dati in concessione al Ministero della difesa sui quali sono stati realizzati impianti militari, alle caserme del Corpo forestale dello Stato ed ai terreni ed alle aree boschive destinate a scopi scientifici, sperimentali e didattici di interesse nazionale da escludere dal trasferimento alle regioni a statuto ordinario.

I beni così individuati sono affidati al Ministero della difesa ed al Ministero dell'agricoltura e delle foreste che li gestiscono nelle forme e nei modi attualmente praticati.

Il presente decreto sarà inviato alla Corte dei conti per la registrazione e sarà pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana.

Dato a Roma, addì 23 dicembre 1978

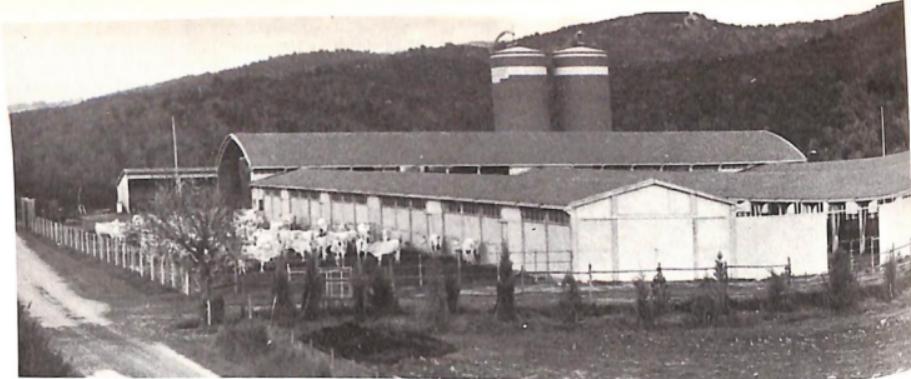
PERTINI

Andreotti - Marcora - Ruffini

### Elenco delle aree in misura non superiore all'1% destinate a scopi scientifici sperimentali e didattici di interesse nazionale

#### RIEPILOGO

Provincia	Comune	Denominazione	Superficie ha	
			parziale	totale
<i>A) Aree destinate alla sperimentazione ed al controllo genetico delle sementi forestali di interesse nazionale (Decreto del Presidente della Repubblica n. 616 - art. 71)</i>				
Verona .....	Dolce .....	Vivaiò ed annesso stabilimento lavorazione semi «Dogana di Peri»	11.55.27	
Arezzo .....	Pieve S. Stefano .....	Vivaiò ed annesso stabilimento lavorazione semi «Pieve S. Stefano»	17.34.75	
Roma .....	Roma .....	Vivaiò sperimentale «Castelfusano»	12.05.96	
		<b>Totale punto A) .....</b>	<b>40.95.98</b>	
<i>B) Aree destinate alla valorizzazione ambientale (Decreto del Presidente della Repubblica n. 616 - art. 71)</i>				
Belluno .....	Feltre .....	«Vinchetto di Cellarda»	81.13.88	
	Belluno .....	Otto botanico «Faverghera»	14.72.60	
Lucca .....	Sedico .....	Oasi faunistica «Candiano»	34.74.50	
	S. Romano Garfagnana .....	Allevamento faunistico scientifico sperimentale «Orecchiella»	191.96.04	
	Villa Collemandina .....	Allevamento faunistico scientifico sperimentale «Orecchiella»	23.26.46	
			217.58.07	



**Forest demaniale di Cornecchia in comune di Radicondoli. Stalla del poderino.**

Pisa .....	Pieve Fosciana .....	Allevamento faunistico scientifico sperimentale «Orecchiella»	2.35.57
Lucca .....	Castelfranco di Sotto .....	Allevamento faunistico di acclimataz. «Poggio Adorno»	330.04.03
Firenze .....	Luca .....	Allevamento faunistico di acclimataz. «Poggio Adorno»	7.53.87
Terni .....	Reggello .....	Arboreto sperimentale «Vallombrosa»	124.93.70
Catanzaro .....	Orvieto .....	Centro faunistico di acclimatazione e diffusione «Monte Peglia»	252.80.30
Foggia .....	Mongiana .....	Centro pilota faunistico e selvicolturale, sperimentale e didattico «Allaro»	173.35.53
	Monte S. Angelo .....	Bosco sperimentale e didattico della «Foresta Umbra»	1.236.86.48
		<b>Total point B)</b> .....	

**C) Aree destinate a prove sperimentali, scientifiche e didattiche orientate alla valorizzazione della produzione agricola e forestale**

Arezzo .....	Caprese Michelangelo .....	Azienda pilota sperimentale e didattica «Formole» per l'allevamento e la diffusione del cavallo Avelignese	46.43.20
	Pieve S. Stefano .....	Azienda pilota sperimentale e didattica «Formole» per l'allevamento e la diffusione del cavallo Avelignese	200.17.87
Siena .....	Radicondoli-Chiusino .....	Complejo pilota integrato per la sperimentazione e l'incremento dei bovini della razza Chianina «Cornochia»	532.12.85
	Radicondoli .....	Complejo pilota integrato per la sperimentazione e l'incremento dei bovini della razza Chianina «Palazzo»	281.59.41
	Monticiano .....	Complejo pilota integrato per la sperimentazione e l'incremento dei bovini della razza Chianina «Tocchi»	338.08.62
	Siena .....	Complejo pilota integrato per la sperimentazione e l'incremento dei bovini della razza Chianina «Montecellesi»	3.54.65
			1.155.35.53
Grosseto .....	Massa Marittima .....	Azienda pilota dimostrativa e didattica «Marsiliana» in ambiente tipico della bassa collina appenninica, con particolare riguardo all'incremento della razza bovina Maremmana anche mediante incroci selettivi	332.06.27
	Follonica .....		70.24.66
	Suvereto .....		40.58.50
Grosseto .....	Roccasarda .....	Azienda pilota sperimentale e didattica «Belagario» per la sal-vaguardia e la diffusione del cavallo Maremmano	157.21.60
Terni .....	Allerona .....	Centro sperimentale e didattico «Selva di Meana» per la diffusione del bevitivo Chianino nell'ambiente dell'Appennino Centrale	353.67.20
L'Aquila .....	Castel del Monte .....	Centro pilota sperimentale «S. Marco - Campo Imperatore» per moderni sistemi di allevamento ovino nella montagna dell'appennino Centrale	22.34.30
L'Aquila .....	Castel di Sangro .....	Stazione sperimentale di alpicoltura per l'allevamento della razza Bruno-Alpina e per la lavorazione del latte	110.08.68
Pescara .....	Popoli .....	Azienda pilota a carattere silvo-pastorale-zootecnico «Monte Corvo»	116.38.80
	Pescara .....	Azienda pilota a carattere silvo-pastorale-zootecnico «Monte Corvo»	2.00.43
Isernia .....	Vastogirardi .....	Stazione di Alpeggio	118.39.23
Potenza .....	Atella .....	Azienda pilota zootecnica «Monticchio»	21.90.50
			272.13.43
			2.900.60.97
		<b>Total point C)</b> .....	4.178.43.45
		<b>Total points A) B) C)</b> .....	

# Obbiettivi e condizioni del piano di sviluppo della Comunità montana Alto Tevere Umbro

Dott. FRANCESCO MONTESI (¹), Dott. LUCIANO GIACCHÉ (²)

L'Umbria è stata la prima Regione a statuto ordinario, insieme alla Puglia, ad emanare la legge istitutiva delle Comunità Montane.

Con notevole anticipo sulle scadenze previste dalla Legge Nazionale 3/12/1971 n. 1102, il 25 settembre 1972 entra infatti in vigore la legge regionale n. 23 del 6/9/1972 con la quale il territorio montano dell'Umbria viene suddiviso in nove zone omogenee e vengono deitate le norme per la formulazione degli statuti e per il funzionamento dei nuovi organismi.

Tale sollecitudine iniziale, che lasciava supporre chiarezza di intenti e precisa volontà politica, si è peraltro andata affievolendo, temperando gli iniziali entusiasmi e fervori operativi.

Difficoltà naturali connesse ad ogni avvio, mancanza di idonee strutture tecnico-organizzative, finanziamenti inadeguati e incostanti, deleghe onerose frettolosamente recepite, sono alcuni dei principali motivi di remora nel decollo delle Comunità Montane: la mancata riforma del potere locale e l'irrisolto nodo dell'«ente intermedio» hanno poi contribuito, in modo determinante, a congelare l'attività programmatrice delle stesse, che è rimasta limitata a documenti settoriali ed incompleti.

È fuori dubbio che l'incertezza che per lungo tempo ha gravato sulla questione dell'«ente intermedio sub-regionale» ha condizionato le possibilità di consolidamento delle Comunità Montane, met-

tendone anzi addirittura in forse le prospettive di sopravvivenza.

Nessuna meraviglia quindi se nell'attività delle stesse si sono verificati ritardi, se si è più spesso affrontato i problemi contingenti riguardanti i livelli e la stabilità occupazionale e specifiche iniziative produttive, rallentando e rinviando compiti istituzionali d'importanza fondamentale come il Piano di Sviluppo pluriennale, prescritto dall'art. 5 della legge 1102.

Occorre anche aggiungere obbiettivamente che per una tempestiva definizione dei piani di sviluppo sono mancati i presupposti indispensabili della programmazione, cioè le necessarie indicazioni del Piano nazionale e regionale e gli elementari principi di una specifica metodologia.

Di conseguenza ogni Comunità ha affrontato il problema del Piano pluriennale autonomamente e con modalità eterogenee, affidandone lo studio ad organizzazioni ed Enti pubblici, o a equipes tecniche private, ovvero utilizzando strumenti ed esperienze reperibili nel rispettivo ambito territoriale.

Riferibile a quest'ultima metodologia è la procedura adottata dalla Comunità Montana Alto Tevere Umbro per la formulazione di «Obbiettivi e condizioni del Piano di sviluppo».

Avendo partecipato direttamente alla elaborazione del documento intendiamo offrirne alcuni elementi di conoscenza e di valutazione.

La Comunità Montana dell'Alto Tevere Umbro comprende 8 Comuni della Provincia di Perugia (Città di Castello, Lisciano Niccone, Monte S.

Maria Tiberina, Montone, Pietralunga, S. Giustino e Umberide) per una superficie complessiva, interamente montana, di Ha. 99.121 ed una popolazione di oltre 73.000 abitanti.

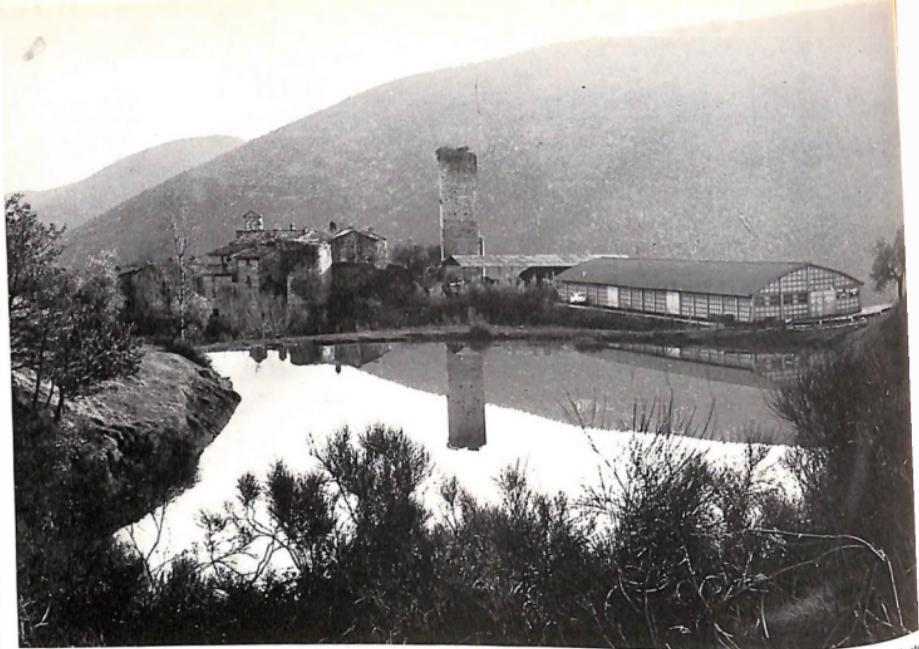
Pur essendo la più grande e la più popolosa delle nove Comunità Montane umbre (¹), si è trovata come le altre a dover affrontare i propri compiti programmativi in carenza di strutture tecnico-organizzative e di mezzi adeguati, carenza che si cercò di ovviare mediante la collaborazione degli Enti ed uffici pubblici operanti nel territorio che manifestano la propria disponibilità.

Vennero così costituiti appositi gruppi di lavoro con il compito di fornire una prima bozza di discussione e approfondimento nei vari settori di possibile intervento.

Esperita una capillare indagine conoscitiva degli aspetti demo-socio-economici del comprensorio, conclusasi con la composizione di un primo quadro di riferimento, si è giunti, attraverso un confronto serrato di esperienze, orientamenti e linee di tendenza, ad una equilibrata sintesi, successivamente portata alla conoscenza delle popolazioni interessate.

Nelle numerosissime riunioni partecipative svolte anche nei piccoli paesi e nelle borgate rurali oltre che nei capoluoghi comunali, è stato così possibile raccogliere e vagliare consensi, critiche, suggerimenti, modifiche, alternative, ecc.

(¹) Con la legge regionale 28 marzo 1978, n. 12 alla Comunità Montana Alto Tevere Umbro sono state attribuite le funzioni di comprensorio economico-urbanistico di cui alla regionale 3/6/1975 n. 40.



1) Il Castello di Santa Giuliana in comune di Umbertide. Si rileva la concorrenza tra agricoltura e industria: a fianco del laghetto collinare destinato all'irrigazione sorge un opificio.

Questa intensa attività di consultazione preventiva ha evidenziato una diffusa esigenza di affrontare in maniera organica e programmata i grandi temi dello sviluppo sociale ed economico di un territorio, in passato visti in modo frammentario ed episodico.

Purtroppo a fronte di questi bisogni non corrispondono, a livello locale, istituzioni dotate di adeguati poteri, strutture e mezzi e neppure con la costituzione di un nuovo Ente territoriale come la Comunità Montana si è riusciti a dar vita ad un organismo rispondente a questa logica.

La consapevolezza del divario tra la vastità dei problemi emergenti e l'importanza del ruolo e dei compiti assegnati, da un lato, e l'assoluta inadeguatezza dei propri strumenti dall'altro, hanno indotto la Comunità Montana dell'Alto Tevere Umbro, denunciando queste condizioni di «sovranità limitata», a rinunciare alla formulazione di un vero e proprio «Piano pluriennale di sviluppo», per limitarsi, più appropriatamente, all'individuazione dei problemi e

all'indicazione di linee programmatiche, puntualizzando obiettivi di lavoro e scelte prioritarie e creando così i presupposti di un proprio spazio operativo.

In definitiva è sembrato più opportuno e proficuo «offrire un proprio contributo, di metodo e di contenuti, alla elaborazione del piano regionale ed alla sua articolazione territoriale, invece di coltivare una falsa autonomia confezionando un piano comprensoriale di dubbia efficienza».

Non è stato ritenuto cioè che la Comunità in genere, nemmeno con un territorio ampio e integrato come l'Alto Tevere Umbro, disponesse di sufficiente potere da «orientare le proprie scelte, ridistribuire funzioni ed adeguare strutture e strumenti» per la realizzazione di obiettivi di sviluppo.

Tali connotati sono stati invece individuati nell'Ente Regione che, come massima espressione del potere locale, assomma in sé le funzioni e dispone delle strutture e dei mezzi, legislativi, amministrativi e finanziari, per formulare e attuare un piano generale di sviluppo.

Compito degli organismi sub-regionali, in questa fase, non può che essere quello di partecipare attivamente all'impostazione del piano stesso ed alla sua successiva gestione.

### 1. Obiettivi e orientamenti

Le finalità che la Comunità Montana «Alto Tevere Umbro» intende perseguire per la propria attività istituzionale possono articolare in tre fondamentali:

a) *Utilizzazione corretta delle risorse territoriali e del patrimonio esistente, sottraendoli alla logica distruttiva del consumo, da un lato, e dall'abbandono, dall'altro, realizzando invece un loro uso produttivo e sociale;*

b) *assicurare condizioni di vita civile e occasioni di sviluppo alle zone più svariate, sostenendo e qualificando l'occupazione nei settori produttivi con condizione per la diffusione dello sviluppo economico e la stabilizzazione della popolazione;*

c) *garantire una gestione democratica*

*questo processo di recupero del territorio,* attraverso la rifondazione del sistema delle autonomie e dei poteri locali.

L'indicazione di finalità di carattere generale non deve far dimenticare che queste, a loro volta, non rappresentano un traguardo da raggiungere ma devono essere scandite nel tempo, attraverso obiettivi più limitati e ravvicinati, come tappe di un processo in continua evoluzione, e non deve far dimenticare, soprattutto, che la loro realizzazione deve impegnare l'intera comunità con un coinvolgimento pieno di tutti i suoi soggetti e non può far carico all'Ente pubblico che la rappresenta, che detiene solo una quota di potere e di iniziativa.

In sintesi, l'azione del potere pubblico, proprio perché non esaurisce l'intera gamma degli interventi necessari, ma può solo orientarla e guidarla, deve rifarsi ad un disegno strategico che sia al tempo stesso organico e globale anche se articolato e graduale.

Questo globalità deve poter costituire un valido orientamento per i programmi e per l'operato di tutti gli innumerevoli soggetti economici, che agiscono a diversi livelli nel territorio, in modo da ricordare anche loro, avvalendosi degli strumenti esistenti e predisponendone di nuovi, alla responsabile partecipazione al progetto politico-culturale di trasformazione strutturale di crescita civile rappresentato dal processo di piano.

In fine, gli obiettivi del recupero ad un uso produttivo del territorio collinare e montano, della diffusione dello sviluppo, della stabilizzazione della popolazione, della gestione democratica del processo di piano, devono trovare concreta attuazione attraverso l'adozione di alcune scelte prioritarie coerenti con questo disegno complessivo.

## Interventi prioritari: l'agricoltura

*Il settore produttivo su cui si intende concentrare prioritariamente gli interventi è l'agricoltura, non più considerata secondo una logica settoriale, ma valutata in relazione al più vasto problema dell'uso produttivo del suolo, di cui le aree agricole rappresentano la parte più consistente e quella che maggiormente ne sensita di un intervento radicale di rigido e di nuovo indirizzo.*

Questa scelta è sostenuta da precise motivazioni che è opportuno richiamare. Intanto l'attività agricola copre di fatto, sia pure in diversa forma, tutto il territorio e ne rappresenta quindi un prezioso strumento di equilibrio garantendo il recupero, sia pure col concorso di altre attività produttive, delle zone marginali e svantaggiate, oltre che costituire un nodo attivo di difesa del suolo.

In secondo luogo l'agricoltura non ha avuto ancora modo di formulare tutte le



2) Manutenzione delle sponde del Tevere effettuata dagli operai forestali della Comunità Montana.

*proprie opzioni sul territorio, mentre per altre destinazioni d'uso (favorte dalla permanenza del doppio regime dei suoli) sono state già da tempo individuate ed assegnate aree di insediamento.*

È successo così che le zone più fertili e più produttive dal punto di vista agricolo, rappresentate dalle valli irrigue, siano state progressivamente occupate da espansioni residenziali e da insediamenti industriali, con offerte spesso generose e comunque sproporzionate rispetto alla reale domanda, senza peraltro ricercare con maggiore attenzione eventuali alternative che non compromettessero le sorti dell'agricoltura.

In terzo luogo, l'intero settore agricolo è da tempo oggetto di massicci investimenti ed interventi pubblici in assenza di un controllo degli effetti prodotti in termini di produttività e di occupazione.

Se si considera poi che l'agricoltura restituisce i frutti più lentamente degli altri settori produttivi e presenta moltre rigidità e condizionamenti pesanti, proprio per questo si rende necessaria una maggiore tempestività ed incisività del sostegno pubblico.

Infine, l'agricoltura costituisce materia di competenza primaria della Regione, una delle più importanti e qualificanti; essa rappresenta quindi un terreno di estremo interesse e di concreto impegno.

La potestà legislativa regionale rende infatti finalmente praticabili soluzioni istituzionali e provvedimenti d'intervento, che potrebbero sanare una situazione resa drammatica da troppe inutili attese.

La partecipazione della Comunità Montana al processo di piano regionale è appunto finalizzata a fornire un proprio contributo per l'individuazione delle soluzioni e degli interventi necessari.

In sintesi, le porzioni di territorio destinato ad usi agricoli vanno considerate anche esse «aree produttive» a tutti gli effetti senza riservare questo termine alle sole zone industriali.

La priorità riconosciuta al settore agricolo non può più limitarsi all'onore del primo posto in un'ordinata e completa rassegna di settori e di problemi, ma deve concretarsi nel riconoscimento di una effettiva preminenza, nel senso che tutti gli altri interventi nei settori economici, che determinano il tessuto produttivo delle singole zone, devono riferirsi ai programmi di sviluppo dell'agricoltura, offrendo ad essa la priorità nelle scelte di insediamento.

Sul piano strettamente tecnico, allo scopo di avviare ad una migliore razionalizzazione l'attività agricola del comprensorio, in base alle caratteristiche ambientali ed agronomiche nonché agli aspetti demografici e sociali, si è ritenuto poter individuare alcuni specifici settori che meritano particolare incentivazione.

Resta comunque sottinteso che l'indicanazione di particolari indirizzi da prediligere, non significa che debbano essere aprioristicamente escluse altre possibilità o altri interventi quando ne ricorra l'opportunità e la convenienza e nei limiti in cui sia rispettato l'obiettivo di diffusa valorizzazione delle risorse territoriali.



3) Ricovero per ovini della Cooperativa SARA incoraggiata dalla Comunità Montana e operante nel Comune di Città di Castello.

toriali che si è dato la Comunità Montana.

Gli specifici settori di intervento che la Comunità Montana ha individuato come prioritari all'interno della scelta di fondo per l'agricoltura e che sono costituiti da zootecnia e forestazione, come indirizzi produttivi da sviluppare, dall'irrigazione, come necessaria condizione per un salto di qualità dell'agricoltura, e dalla cooperazione, come forma di gestione.

#### A. Zootecnia

Lo sviluppo della zootecnia è certamente ostacolato dal permanere di un clima di pericolosa incertezza sulle prospettive di questo settore legato all'andamento dei prezzi di mercato ed all'elevato rischio degli investimenti.

Le cause che hanno portato a questa situazione di ristagno (nel comparto bovino addirittura di crisi) sono molteplici: deficienza strutturale degli allevamenti, congiuntura sfavorevole dei mercati, costo della manodopera, riduzione delle unità lavorative familiari, scarso utilizzo dei terreni marginali di collina e montagna, ecc.

Questo significa anche che gli interventi che si intendono approntare per il rilancio del settore nel suo complesso devono non soltanto essere tempestivi, ma soprattutto agire contemporaneamente in più direzioni: strutturali, organizzative, di mercato.

La preminenza va data agli aspetti strutturali del problema.

Quindi dovrà essere favorita la formazione di imprese zootecniche economicamente valide per dimensioni, organizzazione e modi di produzione o comunque di aziende agricole valide nel loro complesso e capaci di una adeguata produzione zootecnica, puntando alla loro gestione in forma associata.

Occorre infatti realizzare nuove condizioni in grado di far fronte in modo soddisfacente non solo ai problemi di ordine economico, ma anche a quelli, gravissimi, di ordine sociale per i particolari disagi che la pratica dell'allevamento comporta.

Senza più limitarsi a garantire la stessa sopravvivenza di singole situazioni aziendali, l'intervento pubblico, deve favorire la necessaria ristrutturazione produttiva che sostituisce la base per il rilancio dell'intero settore, promuovendo iniziative di sostegno di vasto respiro che, in particolare per i comparti bovino e suincolo, sono state individuate nella creazione di «centri propulsivi» a base associata.

#### B. Forestazione

Per quello che riguarda la forestazione va ormai denunciata l'assurda situazione che si è determinata a seguito della delega regionale che ha trasferito questa competenza alle Comunità Montane senza metterle in grado di poterla efficacemente esercitare.

Le Comunità si sono infatti trovate nella situazione di dover utilizzare la mano d'opera già impegnata dagli Ispet-

tori forestali e dall'A.S.F.D., prima ancora d'aver formulato organici programmi di intervento nel settore e senza disporre dei terreni dell'ex Azienda di Stato per le Foreste Demaniali, ricadenti nel comprensorio della Comunità Montana e trasferiti alla Regione.

Occorre invece che il «demanio» sia gestito direttamente dalla Comunità Montana per metterlo così in condizioni di rispondere alle istanze locali assolvendo in pieno tutte le importanti funzioni che gli competono e diventando quindi una componente attiva nel processo di sviluppo dell'intero territorio.

Completamente in ombra sono rimaste poi le altre competenze trasferite relative al riassetto del territorio, alle opere di bonifica montana e di difesa del suolo; mancano ancora i criteri di indirizzo e di riferimento regionale, strutture, mezzi finanziari, oltre alla revisione del quadro istituzionale e normativo.

In questo diverso contesto anche la gestione della mano d'opera «forestale» acquista un'altra dimensione e una diversa prospettiva.

Obiettivo primario resta quello di garantire un rapporto di occupazione stabile sulla base di programmi di intervento che non si limitino evidentemente alla sola forestazione ma che prevedano una vera e propria attività di manutenzione del territorio, in modo da consentire anche il passaggio dell'attuale genetica specializzazione ad un'effettiva qualificazione funzionale.

La questione degli operai «forestali», vista comunque anche in funzione di una stabilità occupazionale per le popolazioni effettivamente residenti nei territori montani, premiadole e privilegiate, dove per il servizio pubblico di presidio del territorio che stanno svolgendo.

Proporsi finalità non vuol certo dire che si affidano alla forestazione solo funzioni assistenziali, anzi, l'impegno della Comunità Montana per un organico programma di interventi in questo settore, che va esteso a quello più complesso di difesa e di riassetto produttivo del territorio, la rivendicazione stessa della piena disponibilità del demanio regionale proprie per dare a questo programma concreta attuazione, tutto questo serve a collocare nel suo corretto contesto ed in una solida prospettiva il problema della mano d'opera.

In altre parole, la questione dell'occupazione va risolta, dando piena e rapida attuazione al dettato legislativo, attraverso il finanziamento dei programmi di intervento, nell'ambito di un più vasto piano di sviluppo.

Eiste ormai la comune consapevolezza di non potere affidare alla sola attività forestale possibilità di rilancio economico e di sviluppo sociale delle zone precise, anche quando si tratti di impianti produttivi.

Vanno quindi considerate e ricercate integrazioni con altre attività produttive non solo di tipo agricolo, ma anche di tipo industriale, artigianale e turistico a seconda delle specifiche situazioni.

Non a caso gli stessi progetti finora predisposti, anche se non prevedono ancora integrazioni più ampie, sono comunque sempre legati a interventi nel settore zootecnico.

### C. Irrigazione

L'irrigazione rappresenta il fattore produttivo più importante per rimuovere da una situazione di stagnazione la propria agricoltura e porla in condizioni di rinnovarsi dal punto di vista sia economico che tecnico.

Per quello che riguarda la cosiddetta «grande irrigazione» va ribadito con fermezza che la realizzazione del programma irriguo predisposto dall'Ente Valdichiana<sup>(4)</sup> deve essere portato avanti nella sua totale interezza comprendente, oltre al già appaltato invaso di Montedoglio, anche quelli di Chiascio, del Singhera e del Carpina e che, in attesa del loro completamento, ci si impegni alla messa in esercizio delle sole reti distributive destinate ai servizi del comprensorio alto-iberino.

Per dare concretezza a questo impegno occorre che, contestualmente alla costruzione dell'invaso di Montedoglio, vengano avviati a realizzazione i progetti relativi alle opere di adduzione e di distribuzione: progetti relativi alle opere di adduzione e di distribuzione: progetti che prevedevano per la rete alto-iberina l'adduzione dello sbarramento sul torrente Singhera e che, in attesa del completamento del programma generale, dovranno invece garantire l'immediato collegamento con Montedoglio.

In particolare, la contestuale realizzazione della rete distributiva dovrà le aree agricole delle infrastrutture necessarie per contrastare efficacemente il progressivo estendimento degli insediamenti residenziali e di quelli industriali nella pianura irrigua.

Un altro importante aspetto dell'irrigazione ormai sufficientemente chiarito è che tutto il terreno agrario, seppure in diversa misura, ha un proprio «fabbisogno idrico» che deve essere soddisfatto se lo si vuole convenientemente utilizzare.

Per il territorio della Comunità Montana, che comprende anche numerose vallecole laterali ed estesissime zone collinari a dolce pendio, l'irrigazione, fino ad oggi ritenuta valida ed attuabile solo nei territori di piano cosiddetti di «polpa», deve invece tener conto con eguale im-



4) Stalla sociale della Cooperativa «Fortebraccio» sovvenzionata dalla Comunità Montana nel Comune di Montone.

portanza anche di tutti quei terreni di bassa e media collina nei quali la mancanza di acqua costituisce un fattore limitante della produzione.

In altre parole, quello che già da tempo si va praticando con la realizzazione di piccoli invasi o di laghetti collinari attraverso impianti di modeste dimensioni e di limitato utilizzo, deve ora più organicamente inserirsi in un vero e proprio programma irriguo di rilevanza pubblica che si affianchi e si integri con la grande irrigazione delle vallate principali.

In questo programma che può definirsi di *irrigazione minore* sono inquinabili tutti i complessi irrigui facenti capo a quegli impianti che non sono alienabili dai maggiori invasi del Tevere, del Chiascio, del Singhera e del Carpina.

Risultano perciò complementari ai maggiori complessi e quindi eseguibili parallelamente ed anche in via anticipata.

Avranno il compito di concorrere con i principali a coprire l'intera superficie irrigabile servendo in maniera indipendente i limiti decentrati delle zone irrigue.

### D. Cooperazione

Contemporaneamente agli interventi nei settori produttivi e negli indirizzi culturali, si avverte anche la necessità di nuovi eventi di politica agraria che agiscano risolutamente sulla struttura aziendale.

La proprietà fondiaria nel comprensorio si presenta in genere piuttosto polarizzata e frammentata costituendo così

un fattore di ritardo all'affermarsi di una moderna agricoltura stabile nella struttura produttiva e contemporaneamente dinamica nell'adeguarsi alle esigenze del progresso tecnico-economico.

Per la promozione di concrete prospettive di ripresa si pone ormai indifferibile la necessità di intervenire nell'assetto delle imprese e nella loro organizzazione per un razionale inserimento in un'economia ormai di dimensioni internazionali.

Occorre quindi che l'imprenditore agricolo si organisi e si integri col mondo che lo circonda, puntando a completare il ciclo produttivo, per lasciare sempre meno spazio alle speculazioni esterne che oggi rivestono carattere di vero e proprio parassitosismo.

E necessario poi che la futura gestione dell'agricoltura, non potendo più confidare solo sulle pur riconosciute capacità dei singoli imprenditori, utilizzi in pieno il potenziale produttivo del capitale fondiario, attingendo ogni possibile ausilio dal progresso tecnico, anche al fine prioritario di assicurare una adeguata remunerazione alle forze lavorative ancora presenti.

Il sistema più semplice per giungere in tempi brevi senza grossi traumi alla ricomposizione fondiaria è quello di favorire il conferimento del capitale fondiario nelle forme associative.

Nonostante la difficile congiuntura, il comprensorio dell'Alta Valle del Tevere, rispetto all'intera Regione, si trova all'avanguardia nel campo dell'associazionismo che è in fase di continua espansione tanto da investire direttamente quasi il 70% delle aziende agricole esistenti nel territorio della Comunità Montana. Per

<sup>(4)</sup> Ente autonomo di Bonifica, Irrigazione e Vai-  
lizzazione Fondiaria nelle Province di Arezzo,  
Perugia, Siena e Terni con Sede Centrale in Arezzo.



5) Capannone per allevamento avicolo della «Cooperativa avicola Umberese». La lavorazione avviene automaticamente con nastri trasportatori al centro del capannone.

dare maggiore impulso e portare alla soluzione molti degli anni problemi irrisolti, è necessario fare operare gli organismi consorziati di livello comprensoriale e regionale, delle Cooperative Agricole, come strumento idoneo per intervenire con più forza nella fase delle contrattazioni collettive e nella pianificazione dello sviluppo della cooperazione agricola.

Tali organismi devono fungere da elementi catalizzatori e coordinatori di una politica unitaria del movimento cooperativo inserendosi saldamente nella fase della cooperazione di consumo, che è il naturale sbocco dei prodotti delle cooperative di produzione e trasformazione.

La Comunità Montana, per la ripresa produttiva del comprensorio, intende operare per creare l'unità e la collaborazione fra tutte le forze imprenditoriali, politiche, sindacali, movimento cooperativo ed enti locali, rilasciando il *Comitato per le forme associative* per portare avanti un'attività promozionale, di sviluppo e di assistenza tecnico-organizzativa.

Un primo importante terreno di verifica di queste strutture è rappresentato dalla stessa salvaguardia delle zone agricole (sottraendole alla incontrollata espansione degli insediamenti residenziali ed industriali) impegno che la Comunità Montana si è assunto ma che sarà senza dubbio facilitato dall'accresciuta forza contrattuale del movimento cooperativo, attraverso l'allargamento della sua base sociale e la confluenza in consorzi di secondo grado.

### 3. Zone omogenee e zone d'intervento

Per la formulazione delle scelte d'intervento si è necessariamente partiti dall'attuale situazione socio-economica del comprensorio, analizzata sulla base delle informazioni già disponibili presso il CRURES e delle ricerche appositamente predisposte.

Queste prime indagini sono state utilizzate per dimensionare e rappresentare il cosiddetto «spreco» del territorio, individuando con maggior precisione la fascia densamente urbanizzata e contesa fra più utilizzazioni (zona del consumo) e le più vaste porzioni di territorio collinare con utilizzante o, comunque, sottoutilizzante (zona dell'abbandono).

Al termine di questa fase del lavoro, le informazioni raccolte sono state sovrapposte ad una zonizzazione di base del territorio, ricavata dalla combinazione di dati altimetrici e morfologici per verificare il rapporto fra l'attuale utilizzazione del suolo e le sue potenzialità d'uso. Ne è risultata una «griglia» territoriale riconducibile a 4 grandi zone:

— una zona «A», di pianura, che rappresenta il 15% del territorio, dove è però localizzato l'82% della popolazione residente ed il 98,5% delle attività produttive (industria manifatturiera). Tale zona, a fronte dell'espansione progressiva degli insediamenti residenziali e di quelli industriali (con scarse possibilità di controllo), vede ridursi lo spazio destinabile ad attività agricole; spazio che va misurato non più sulla sola base delle neces-

sità delle culture industriali, ma anche se quella dell'integrazione con l'economia agricola montana, se si vuol raggiungere, ad un tempo, il duplice risultato di evitare il rischio della monocultura e di realizzare l'integrazione valle-montagna che sta alla base di ogni discorso sul nequilibrio territoriale.

Occorre anche considerare che tale zona è attualmente la sola ad essere dotata di grandi infrastrutture (viabilità, eletrodotto, metanodotto), ma che in tempi relativamente brevi tale dotazione è destinata a rafforzarsi (E7, Centrale Umbra), rendendo così più difficoltoso i processi di decongestionamento.

— Una zona «B», di bassa collina, che rappresenta il 20% del territorio, ma dove è localizzato però solo il 9% della popolazione residente e l'1,5% delle attività industriali.

Tale zona è disponibile come potenzialità ad una pluralità di usi, ma è attualmente estremamente disgregata come base produttiva e come assetto fondiario e quindi, per essere compiuta e correttamente riutilizzata, abbisogna di grossi interventi di ristrutturazione in termini di orientamenti culturali, di insediamenti produttivi, di recupero dei centri residenziali.

— Una zona «C», di collina, che rappresenta ben il 61% del territorio, ma dove è localizzato addirittura l'8% della popolazione residente e lo 0,5% delle attività industriali.

Il rapporto territorio/popolazione è sceso quindi a livelli tali da suggerire, per il breve periodo un suo recupero produttivo solo puntando su attività agricola a carattere estensivo (zootecnia, forestazione), impostando su nuove basi le tradizionali attività silvo-pastorali: dall'altro lato individuando opportune integrazioni del reddito agricolo con altre attività produttive (artigianato, piccola industria, turismo, commercio) in modo da creare anche un tessuto socio-economico più articolato.

— Una zona «D» di alta collina, assai simile alla zona «C» con accentuate caratteristiche montane e con uno scarso peso sia dal punto di vista territoriale (4%) che da quello dell'insediamento residenziale (1%).

Tale zona non presenta, nell'immediato, possibilità realistiche di recupero. Occorre quindi prevedere un intervento a medio-lungo termine sostanzialmente impegnato attorno ad un progetto di restituzione produttiva, opportunamente integrato con iniziative di carattere silvo-pastorale.

La scelta di fondo dell'agricoltura e, in particolare, dei settori ad integrazione verticale, tende a ridurre il forte squilibrio fra le citate quattro zone.

Si punta infatti ad avviare contestualmente sia il decollo delle zone «C» e «D» in termini di economia prevalentemente

silvo-pastorale, sia la necessaria ristrutturazione della zona «A», che da una rivitalizzazione complessiva del territorio può trovare finalmente il respiro necessario per organizzare una alternativa all'intenso sfruttamento che la sta letteralmente consumando.

Le zone «B» rappresentano in questo disegno non solo una fascia di transizione geografica che può validamente articolare e realizzare l'ormai più volte ricordata integrazione valle/montagna, ma rappresentano anche le zone che possono essere più facilmente impegnate in questo periodo di transizione.

Una sorta di duplice snodo, territoriale e temporale, di estremo interesse.

La scelta di concentrare gli interventi e di favorire gli insediamenti, nel breve-medio periodo, nella fascia «B», sia per allentare la pressione ormai intollerabile e progressivamente crescente sulla zona «A», sia per organizzare, sempre in tempi brevi, la necessaria integrazione di «valle» con le attività produttive agro-silvo-pastorali delle zone «C» e «D» (che non trovano ancora nell'area di pianura un interlocutore disposto a partecipare a questo processo di riequilibrio) ha intanto portato all'individuazione di 7 zone d'intervento, che raggruppano al loro interno porzioni di zone omogenee in modo da favorire ed orga-

nizzare la loro integrazione.

Questa zonizzazione, essendo finalizzata ad uno specifico processo di riequilibrio, è destinata naturalmente a mutare con l'evoluzione della situazione socio-economica e con la successiva adozione di criteri di intervento ispirati a logiche diverse da quelle attualmente prescelte dell'omogeneità e dell'integrazione.

L'individuazione di zone d'intervento consente intanto di determinare, con riferimento alle loro diverse caratteristiche e potenzialità, quale intreccio debba realizzarsi fra residenza — attività produttiva — servizi, a partire dalla premenza riconosciuta all'agricoltura, per prospettare o riproporre una condizione abitativa di un certo interesse.

In altre parole, un'economia agricola ha comunque bisogno di necessarie integrazioni con gli altri settori produttivi per raggiungere livelli di reddito accettabili, ma la misura di tale integrazione va individuata in relazione alle condizioni in cui versa l'agricoltura ed alle diverse potenzialità delle varie zone e va modificata man mano che le condizioni di partenza vengono a mutare e le potenzialità vengono colte ed utilizzate.

Fra le stesse sette zone poi occorre individuare quelle che più urgentemente necessitano di un intervento riequilibrante.

tore per recuperare le svantaggiate condizioni di partenza.

In particolare la zona 7, che fa riferimento al centro di Monte S. Maria Tibicina, per l'ampiezza della fascia «B» in essa contenuta, per la sua posizione strategica rispetto al centro di Città di Castello, per le condizioni socio-economiche in cui attualmente versa, costituisce terreno di immediato impegno.

Carattere prioritario, cunque, rispetto all'intero territorio dell'Alta Valle del Tevere, assumono anche le zone 4 e 3 che fanno riferimento rispettivamente ai centri di Pietralunga e Montone.

Questo tentativo di rivitalizzare situazioni degradate e disagiate attraverso un loro recupero produttivo rappresenta al tempo stesso l'unico modo per evitare che il distorte meccanismo di sviluppo in atto finisca per soffocare ed impoverire quelle che oggi sembrano le zone più favorite e più ricche, ma che fondano la loro «fortuna» sul progressivo abbandono dei territori collinari e montani creando insostenibili situazioni di squilibrio.

Compito e ruolo dei pubblici poteri è quello di indicare e di impegnarsi in un processo di piano che garantisca occasione di crescita e di sviluppo a tutto il territorio e assicuri una gestione democratica di questo processo.

# La componente demografica nelle aree montane del Veneto

Prof. GIORGIO FRANCESCHETTI

Istituto di Estimo Rurale della Facoltà di Agraria Università degli studi di Padova

Un obiettivo centrale presente in tutta la normativa indirizzata al miglioramento delle condizioni di vita delle collettività e di quelle montane in particolare, è costituito dal raggiungimento di un razionale «assetto territoriale». Con questo termine si intende comunemente il perseguitamento di varie politiche economiche, sociali e territoriali, miranti a combinare le attività e le popolazioni locali, con le disponibilità e i bisogni di queste. Ne consegue che una prima componente fondamentale di analisi, altrorché si voglia mettere in atto una qual-sivoglia progettazione intesa a perseguire il fine dell'assetto territoriale, andrà riferita alla popolazione nel suo ammon-tare, nei suoi cambiamenti, nella sua composizione e distribuzione.

Tra le popolazioni che maggiormente hanno registrato significativi eventi demografici tali da causare il mutare numero e strutturale della collettività in maniera significativa, non solo in chiave biologica, ma anche in chiave sociale, quelle montane sono senz'altro ai primi posti e ciò è particolarmente vero nel Veneto specie con riferimento all'ultimo quarto di secolo.

Nell'analisi demografica qui presentata, è stato inteso come «montano» il territorio che risponde alle caratteristiche previste dagli artt. 1, 14, 15 della legge 25 luglio 1952, n. 991, e dall'art. unico della legge 30 luglio 1957. In altre parole si tratta del territorio, considerato dalla Commissione Censuaria Centrale, istituita presso il Ministero delle Finanze, che viene a beneficiare di tutti i provvedimenti stabiliti da leggi per lo

sviluppo della montagna (compresi quelli previsti nella Direttiva Comunitaria n. 268/1975) (1).

A livello nazionale questo territorio occupa una superficie di quasi 16 milioni

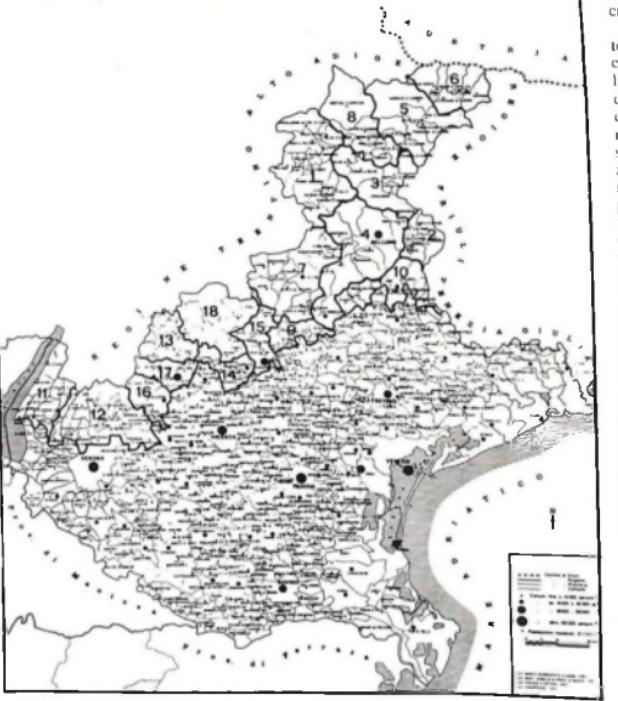
(1) Esiste un'altra definizione ufficiale di montagna italiana, quella che si rifa alla definizione ISTAT; questa, assai più restrittiva della nostra, comprende 2.602 Comuni e una superficie territoriale di 10.628 migliaia di ettari. Su questi aspetti si veda: Giuseppe Piazzi «Aspetti della legislazione statale e regionale per la montagna italiana», relazione presentata nel corso della riunione di studio italo-svizzera sul tema «Esperienze di pianificazione nell'area montana», Milano, 28-29 aprile 1978. Regione Lombardia.

di ettari e comprende 4.077 comuni raggruppati in 327 Comunità Montane (ne sono escluse quelle della Sardegna) costituite con leggi Regionali a seguito della legge n. 1102/71. In questo contesto il Veneto si presenta con 158 Comuni classificati montani (di cui 39 solo parzialmente), con una superficie di circa 600 mila ettari (circa ½ della superficie regionale) e con una popolazione legale, alla data dell'XI Censimento Generale della popolazione (24-X-71), di 608.720 unità (15% circa del Veneto). La legge regionale n. 10 del marzo 1973 ha ripartito detto territorio, in 18 Comunità Montane come di seguito elencato:

N. Ordine	Denominazione	Prov. appart.	N. Comuni nella Comunità		Superf. territ. (migliaia di ha)	
			Totale	di cui parziali (*)	Totale	Montana
1	Agordino .....	BL	16	—	66,1	66,1
2	Alpago .....	BL	5	1	17,1	16,8
3	Basso Cadore-Longarone-Zoldano	BL	8	—	36,6	36,6
4	Bellunesi .....	BL-TV	10	1	64,8	62,3
5	Cadore Centrale .....	BL	7	—	51,0	51,0
6	Comelico e Sappada .....	BL	6	—	34,3	34,3
7	Feltreño .....	BL	13	—	60,5	60,5
8	Valle del Boite .....	BL	6	—	45,3	45,3
9	Grappa .....	TV	6	6	13,1	8,0
10	Prealpi Trevigiane .....	TV	8	6	27,2	16,8
11	Baldo .....	VR	9	4	33,0	25,5
12	Lessinia .....	VR	18	7	56,9	47,9
13	Alto Astico e Posina .....	VI	9	—	23,5	23,5
14	Basso Astico .....	VI	10	7	15,2	9,6
15	Brenta .....	VI	8	3	18,7	14,3
16	Agno e Chiampo .....	VI	6	1	16,9	14,4
17	Leogra .....	VI	5	3	16,2	11,7
18	Sette Comuni .....	VI	8	—	46,7	46,7
			158	39	643,1	591,3

(\*) Comuni classificati montani solo per una parte del loro territorio.

Questo articolo è estratto da un più ampio studio relativo agli aspetti economico-sociali in aree montane e mentre nell'ambito del P.F. del CNR «Mecanizzazione agricola» sub progetto 1.



#### COMUNITÀ MONTANE DEL VENETO

1. Agordino - 2. Alpago - 3. Basso Cadore-Longarone-Zoldano - 4. Bellunese - 5. Cadore Centrale - 6. Comelico e Sappada - 7. Feltrina - 8. Valle del Boite - 9. Grappa - 10. Prealpi Trevigiane - 11. Baldo - 12. Lessinia - 13. Alto Astico e Posina - 14. Basso Astico - 15. Brenta - 16. Agno e Chiampo - 17. Leogra - 18. Sette Comuni.

Un primo dato di rilievo da un punto di vista demografico, è l'ammontare della popolazione residente per ciascuna area: questi è riportato nella tavola I dove è anche possibile una panoramica dell'evoluzione complessiva della popolazione dal 1951 al 1976.

Un rapido esame dei dati mette in luce come alcune aree abbiano maggiormente risentito del fenomeno dello spopolamento. Anche se la variazione complessiva della popolazione su tutto il territorio presenta fluttuazioni relativamente contenute, le realtà interne si presentano tuttavia assai diversificate.

Infatti se si classificano in ordine decrescente le Comunità rispetto l'ammontare della popolazione si vede ad

esempio che la Valle del Boite (il cui centro maggiore è rappresentato da Cortina d'Ampezzo) è passata dall'ultimo al 14<sup>o</sup> posto nel ventennio 51/71, al contrario la zona dell'Alto Astico nel Vicentino è scesa dal 13<sup>o</sup> al 15<sup>o</sup> posto nella graduatoria suddetta.

Nel periodo '71-'76 invece si può rilevare una ripresa generalizzata, nell'ammontare della popolazione contrariamente a quanto si era assistito nei periodi intercensuari post bellici.

Se ne può concludere affermando che le condizioni economico-sociali interne ed esterne della montagna stanno dimostrando un fatto nuovo: una sostanziale tenuta della popolazione residente ed in alcuni casi (zona del Veronese e prima

fascia montana del Vicentino) lievi incrementi che sembrano non esauriti.

Per un dato territorio la variazione nel tempo della popolazione è dovuto a due cause che sommano i loro effetti. Da un lato il saldo naturale (nascite e morti) dall'altro quello sociale (immigrati ed emigrati). Gli indici calcolati con riferimento a queste due componenti, oltre a spiegare le diverse incidenze nella variazione complessiva di popolazione, consentono anche diretti confronti sia temporali che spaziali. Nella tavola 2 sono riguardo riportati i valori degli indicatori comunemente impiegati per valutare la variazione della popolazione fra due periodi. Nella prima parte della tavola è presentato il tasso medio annuo composto della variazione della popolazione per ogni 1000 abitanti del contingente di partenza. Per esigenze esppositive ed interpretative insieme, sono stati calcolati tre distinti valori del tasso, uno riferito al periodo intercensuario 1951/71, un secondo tra il 1961 e il 1971, un terzo tra il 31/12/71 e il 31/12/76. Nella seconda parte della tavola sono presentati per analoghi periodi i saggi di variazione media annua sia naturale che sociale. Questi spiegano la parte di variazione complessiva da imputare rispettivamente a fattori per così dire biologici e fattori di natura migratoria.

Dall'osservazione delle prime due colonne della tavola che riportano tassi di variazione intercensuaria, emerge con immediatezza la differente dinamica demografica registratisi all'interno di quel ventennio. In quasi tutta la provincia di Belluno (ne sono escluse la Valle del Boite e la Comunità del comune capoluogo), il calo di popolazione è stato più sensibile a partire dagli anni '60; al contrario nel Veronese la maggior flessione relativa di popolazione si è expressa negli anni '50. Nel Vicentino invece si denota una costanza nella variazione (in alcuni casi positiva in altri negativa) ad eccezione della Comunità del Basso Astico dove già a partire dal decennio successivo al 1961 è in atto una inversione nella dinamica della popolazione.

Interessante appare pure nello stesso ventennio il ruolo giocato dalla componente "sociale". Tutte le comunità, ad eccezione del Cortinese e del Leogra (per la presenza del centro industriale di Schio e di altri comuni solo parzialmente montani), hanno costituito serbatoi di emigrazione. Il saggio di variazione naturale invece, presenta situazioni di discreta stabilità all'interno delle varie province (ne è escluso il longaronesse per i noti eventi luttuosi del 1963), ma lascia intravedere alcune differenze, che si ritiene siano da attribuire ai differenziati (geograficamente) quozienti di natalità più che a quelli di mortalità. Tale ipotesi sulla natalità sembra essere giustificata dalla diversa fertilità territoriale, oltre



Veduta dell'area del Centro Cadore con il Lago di Calalzo.



Pieve di Cadore. Località Pozzale.

Tav. 1 - Popolazione residente alla data del IX, X, XI Censimento della popolazione e al 31/12/1976

Comunità Montane	1951	1961	1971	1976
1. Agordino .....	30.190	28.828	25.092	24.856
2. Alpago .....	12.548	12.083	11.017	10.971
3. Basso Cadore-Longarone-Zoldano .....	15.852	15.386	13.291	13.450
4. Bellunesi .....	78.788	80.088	81.937	85.742
5. Cadore Centrale .....	17.018	17.274	17.323	17.385
6. Comelico e Sappada .....	13.154	12.628	11.435	11.281
7. Feltrino .....	71.102	67.772	59.308	60.065
8. Valle del Boite .....	12.537	13.435	14.715	14.783
9. Grappa .....	20.218	18.655	18.660	19.120
10. Prealpi Trevigiane .....	51.406	51.769	53.781	54.041
11. Baldo .....	21.410	20.572	20.824	21.635
12. Lessinia .....	67.296	60.269	58.855	60.792
13. Alto Astico e Posina .....	18.438	16.685	14.309	14.046
14. Basso Astico .....	37.088	35.036	36.016	37.108
15. Brenta .....	43.924	46.718	51.508	55.457
16. Agno e Chiampo .....	42.567	41.790	41.880	42.220
17. Leogra .....	48.111	51.475	55.849	57.775
18. Sette Comuni .....	29.199	25.602	22.920	22.794
	630.846	616.065	608.720	623.521

Fonote: ISTAT - Per il 1951, 1961, 1971 dati censuari per comune sulle caratteristiche strutturali della popolazione e delle abitazioni. Fascicoli provinciali. Anni diversi. Per il 1976 - Popolazione e movimento anagrafico nei comuni. 1977.

che dalla ineguale composizione per sesso ed età della popolazione, resa irregolare dalle vicende belliche e migratorie<sup>(1)</sup>.

Decisamente diversa appare la dinamica demografica nei periodi più recenti ('71-'76). Come già era intuibile dall'esame della tav. 1, il saggio di variazione della popolazione appare negativo solo in cinque comunità (e in ogni caso con valori mediamente inferiori all'1,5 per

mille), mentre per le altre esso mette in luce che si è in presenza di una netta ripresa.

Ancora più interessante risulta l'analisi dei tassi riferiti alla componente migratoria. Infatti nel complesso delle zone si nota come i saggi con segno negativo, risultino ridotti e per numero e per intensità, rispetto al ventennio precedente. Per più della metà delle Comunità si è in presenza di saldi positivi, ciò probabilmente è dovuto a ritorni di ex residenti il più delle volte anziani. Pure di un certo interesse è la situazione nel saldo naturale. In alcune aree le morti superano le nascite, ciò è da attribuire alle conseguenze di fenomeni di emigrazione degli anni precedenti che hanno colpito specie

le fascie giovanili, lasciando in loco prevalentemente contingenti anziani.

Per valutare i fabbisogni e dimensionare gli interventi è indispensabile la conoscenza della struttura della popolazione in relazione al sesso e ancor più in relazione a particolari classi di età.

La tavola 3 riporta la popolazione al 31/12/76 e una stima della stessa all'interno di quattro particolari classi di età: 0-14 anni, 15-44, 45-64, 65 e oltre (per brevità è presentata a sessi congiunti).

I contingenti relativi alle classi di età indicate si sono ottenuti da una proiezione per sessi distinguibili dei dati censuari comunali del 1971. A tal riguardo si sono adottate le seguenti ipotesi: mortalità specifica per sesso ed età e fecondità per classi quinquennali di età uniforme<sup>(1)</sup> per tutte le zone considerate, movimento migratorio considerato nullo.

Malgrado queste ipotesi semplificatrici è da ritenersi che i valori presentati costituiscono un utile strumento conoscitivo e di lavoro anche se la lettura vada compiuta con una certa cautela attese le semplificazioni.

Nella stessa tavola sono state calcolate le incidenze percentuali nelle diverse classi di età. Ciò agevolava i confronti spaziali consentendo un'immediata individuazione di zone a più alta concentrazione di giovani (da cui conseguono problemi legati ad aspetti scolastici, ricreativi, ecc.) o di fascie di età intermedie

<sup>(1)</sup> Come già detto nella nota precedente, esistono notevoli differenze territoriali in merito alla fecondità: questo non solo tra le Regioni, ma anche all'interno di queste, tra zone ad alto e bassa densità di popolazione. I quozienti specifici per classe di età della madre qui utilizzati per calcolare i nati nel quinquennio 1971/76 sono quelli riportati in uno studio dell'I.R.S.E.V. (cfr. bibliografia di nota precedente) e sono riferiti alla Regione Veneto. Analogamente per «invecchiare» la popolazione sono stati adottati parametri di sopravvivenza previsti per il periodo in oggetto e parzialmente riportati nel già citato studio.

<sup>(2)</sup> Da alcune analisi sulla fecondità nel Veneto emerge che questa è più bassa nelle province di Belluno e Rovigo che non nel resto della Regione. Si vedi «I.R.S.E.V.» Stima degli studi prevedibili nel Veneto nel quindicennio 1971-1986, pag. 15. Venezia, 1976.

Tav. 2 - Variazione media annua al saggio composto della popolazione residente e incidenza della componente naturale e sociale per periodi diversi (Valori riferiti a 1.000 abitanti).

Comunità Montane	Variazione media annua della popolazione al saggio composto			Variazione media annua della popolazione		
	1951/71	1961/71	1971/76	Tra il 1951 e il 1971	Tra il 1971 e il 1976	
1. Agordino	— 9,94	— 15,25	— 1,11	3,47	— 13,41	— 0,98
2. Alpago	— 6,69	— 9,60	— 1,02	6,41	— 13,10	— 1,86
3. Basso Cadore-Longarone-Zoldano	— 8,80	— 14,58	2,59	— 0,69	— 8,11	2,57
4. Bellunese	— 1,99	2,34	8,79	4,94	— 2,95	6,56
5. Cadore Centrale	0,87	0,25	0,52	3,66	— 2,79	— 0,36
6. Comelico e Sappada	— 6,94	— 9,81	— 1,57	3,56	— 10,50	0,57
7. Feltrino	— 9,70	— 14,59	2,67	3,05	— 12,75	— 1,61
8. Valle del Boite	8,30	9,66	0,98	6,83	1,47	3,53
9. Grappa	— 4,30	0,02	4,62	2,96	— 7,26	3,75
10. Prealpi Trevigiane	2,19	3,67	0,87	5,52	— 3,33	0,44
11. Baldo	— 1,78	0,43	7,71	1,79	— 3,57	2,12
12. Lessinia	— 6,86	— 2,73	6,47	8,54	— 15,40	5,28
13. Alto Astico e Posina	— 12,79	— 15,64	— 3,48	2,26	— 15,05	1,19
14. Basso Astico	— 1,55	2,59	5,84	7,65	— 9,20	5,61
15. Brenta	7,95	9,72	14,53	8,14	— 0,19	8,65
16. Agno e Chiampo	— 0,85	0,15	1,85	10,25	— 11,10	4,10
17. Leogra	7,40	8,03	6,49	2,94	4,46	2,91
18. Sette Comuni	— 13,10	— 13,14	— 1,24	5,49	— 18,59	— 0,28

Tav. 3 - Distribuzione per classi di età (stime) a sessi congiunti della popolazione residente al 31 dicembre 1976 per Comunità Montana del Veneto (Valori assoluti e percentuali)

Comunità Montane	Valori assoluti					Valori percentuali				
	0-14	15-44	45-64	65 e +	Totale	0-14	15-44	45-64	65 e +	Totale
Agordino	5.114	9.692	5.920	4.130	24.856	20,6	39,0	23,8	16,6	100,0
Alpago	2.185	4.277	2.757	1.752	10.971	19,9	39,0	25,2	15,9	100,0
Basso Cadore-Longarone-Zoldano	3.202	5.327	2.974	1.947	13.450	23,8	39,6	22,1	14,5	100,0
Bellunese	18.846	34.828	20.691	11.377	85.742	22,0	40,6	24,1	13,3	100,0
Cadore Centrale	3.839	6.892	4.067	2.587	17.385	22,1	39,6	23,4	14,9	100,0
Comelico e Sappada	2.435	4.541	2.571	1.734	11.281	21,6	40,2	22,8	15,4	100,0
Feltrino	12.286	23.500	14.413	9.866	60.605	20,5	39,1	24,0	16,4	100,0
Valle del Boite	3.539	5.883	3.398	1.963	14.783	23,9	39,8	23,0	13,3	100,0
Grappa	4.659	7.687	4.033	2.741	19.120	24,4	40,2	21,1	14,3	100,0
Prealpi Trevigiane	12.668	21.039	12.595	7.739	54.041	23,5	38,9	23,3	14,3	100,0
Baldo	4.688	8.410	5.164	3.373	21.635	21,6	38,9	23,3	14,0	100,0
Lessinia	14.629	25.051	13.918	7.194	60.792	24,1	41,2	22,9	11,8	100,0
Alto Astico e Posina	3.132	5.630	3.295	1.989	14.046	22,3	40,1	23,4	14,2	100,0
Basso Astico	9.511	15.637	7.808	4.152	37.108	25,6	42,1	21,1	11,2	100,0
Brenta	14.598	23.542	11.192	6.125	55.457	26,3	42,4	20,2	11,1	100,0
Agno e Chiampo	10.258	18.033	9.318	4.611	42.220	24,3	42,7	22,1	10,9	100,0
Leogra	13.867	23.767	13.247	6.894	57.775	24,0	41,1	22,9	12,0	100,0
Sette Comuni	5.134	9.143	5.114	3.403	22.794	22,5	40,1	22,4	15,0	100,0
Totale	144.590	252.879	142.475	83.577	623.521	23,2	40,6	22,8	13,4	100,0

(da cui conseguono problemi connessi con il mercato del lavoro) o di contingenti anziani. Dall'esame di questi dati è possibile intravedere come popolazioni più giovani siano presenti soprattutto nella prima fascia montana del Vicentino, in qualche area del Bellunese, nel Veronese, nelle aree in definitiva che presentano situazioni economicamente più dinamiche (turismo, piccola industria, ecc.).

Una significativa misura che consente di mettere in risalto una peculiarità tipi-

ca di ciascuna popolazione, partendo dai dati sulla sua composizione, è costituita dall'indice di vecchiaia calcolato quale rapporto tra residenti ultrassetantacinquenni e giovani sotto i 15 anni.

La tav. 4, presenta detto indice calcolato per il 1951, il 1961, il 1971 sulla scorta dei dati del IX, X, XI Censimento generale della popolazione e per il 1976 sulle stime della tav. 3.

Da un raffronto temporale ne emerge con chiarezza una tendenza all'invecchiamento della popolazione, specie

nella fascia bellunese (con eccezione della Valle del Boite), e una ripresa in arce più dinamiche come quelle trevigiane. Va notato come tale indice per i restanti comuni non classificati montani del Veneto, assuma i seguenti valori: 29,03% al 1951, 42,54% al 1971 con un valore intermedio al 1961 pari al 39,38%; ciò conferma che la popolazione nelle aree montane del Veneto, come era da prevedere, è manifestatamente più «vecchia». Se si osservano i dati al 1976, pur con le dovute cautele, si può notare come

Tav. 4 - Indice di vecchiaia dei residenti(\*) alle date del IX, X, XI Censimento della popolazione e al 31/12/76 per le Comunità Montane del Veneto.

## RIASSUNTO

L'Autore presenta una breve analisi retrospettiva sugli aspetti demografici riferiti alle popolazioni residenti nei Comuni compresi nelle 18 Comunità Montane del Veneto.

L'interesse è prevalentemente concentrato nell'analisi dell'inversione di tendenza dell'ammonitare della popolazione, a partire dagli anni '70, dopo decenni di spopolamento. Accanto alla quantificazione del fenomeno attraverso specifici indici, è proposta una suddivisione della popolazione per specifiche classi di età al 31/12/1976.

Le conclusioni che emergono sono: sostanziale stabilità nell'ammonitare delle popolazioni con casi di lievi incrementi; marcato declino della migratorietà negli anni più recenti; quasi generalizzata tendenza ad un ulteriore invecchiamento dei residenti.

## ABSTRACT

### THE DEMOGRAPHIC ASPECTS OF THE VENETO MOUNTAIN AREAS

The author presents a brief retrospective analysis of demographic features with reference to residential population of eighteen Veneto mountain communities.

The work is primarily concerned with analysis of the inversion trend toward increased population since 1970, following several decades of depopulation. Besides quantification of the phenomenon against specific indices, it proposes a subdivision of the population into specific age groupings as of December 31, 1976.

The conclusions obtained are: 1) substantial stability in population increase with cases of increment levels; 2) a marked decline in migration in recent years; 3) quasi-generalized tendency toward ulterior aging of the residents.

Comunità Montane	Indice di vecchiaia (valori percentuali)			
	1951	1961	1971	1976
1. Agordino .....	43.2	53.9	77.3	80.7
2. Alpago .....	42.9	52.2	69.0	80.2
3. Basso Cadore-Longarone-Zoldano .....	40.2	55.2	64.4	60.8
4. Bellunese .....	40.2	51.7	56.8	60.3
5. Cadore Centrale .....	49.5	54.9	64.3	67.4
6. Comelico e Sappada .....	41.0	50.5	65.7	71.2
7. Feltrino .....	41.3	52.9	72.6	80.3
8. Valle del Boite .....	42.9	48.2	54.2	55.5
9. Grappa .....	47.3	61.7	66.8	58.8
10. Prealpi Trevigiane .....	41.0	54.4	63.6	61.1
11. Baldo .....	41.3	57.0	68.7	71.9
12. Lessinia .....	28.2	39.3	46.0	49.2
13. Alto Astico e Posina .....	38.8	54.4	64.0	63.5
14. Basso Astico .....	31.7	42.5	44.3	43.7
15. Brenta .....	35.3	43.3	42.4	42.0
16. Agno e Chiampo .....	24.0	35.6	40.2	44.9
17. Leogra .....	38.2	47.2	44.3	49.7
18. Sette Comuni .....	35.9	52.3	59.5	66.3

(\*) Residenti con più di 65 anni su residenti in età 0-14.

Il fenomeno tende ad assumere proporzioni anche maggiori.

Concludendo, alla luce delle tavole presentate relative alla popolazione montana del Veneto e con riferimento all'ultimo quarto di secolo, gli elementi di maggior interesse si possono così sintetizzare:

— recente tendenza alla stabilità nell'ammonitare della popolazione e per al-

cune aree lievi riprese:

— inversione, a partire dagli anni '70, nella tendenza del saggio di incremento medio annuo:

— marcato declino della migratorietà successivamente al 1971;

— elevata presenza di popolazioni anziane con tendenza ad un invecchiamento ulteriore, pur con situazioni assai diversificate tra zona e zona.

# L'assistenza domiciliare degli anziani nella Comunità Valle Imagna

ROCCO TODESCHINI

*Assessore ai servizi sociali Comunità montana Valle Imagna  
Omobono Imagna (BG)*

Dall'esame delle problematiche socio-sanitarie assistenziali, che sono presenti nella nostra Comunità Montana, non a caso si era individuato nel problema dell'anziano un aspetto emergente e non più dilazionabile nel tempo, sia per le sue implicanze politiche che sociali, in termini di sensibilità dell'opinione pubblica e nella constatazione di una realtà che di fatto richiedeva un intervento pubblico non più sporadico, ma coordinato ed inserito nell'ottica più generale di una corretta politica dei servizi sociali sul territorio.

Se oggi si parla tanto del vecchio è perché questo appare, a mio avviso, essere una dei problemi più importanti dei domani. Negli ultimi decenni la durata media della vita si è infatti decisamente allungata. In Italia gli ultrassetantenni che rappresentavano nel 1973 già il 15% della popolazione pari a 10 milioni di unità, raggiungeranno presumibilmente nel non lontano 1980 una media intorno al 30% con punte intorno al 40% nelle aree industriali a forte immigrazione e nelle zone depresse come alcune zone della nostra montagna lombarda e bergamasca in particolare.

Tra le cause del progressivo invecchiamento della popolazione, figurano, da un lato, una relativa diminuzione del tasso di natalità e, dall'altro, la contrazione della mortalità infantile ed adulta, quale risultato dei successi della medicina sulle malattie infettive nonché il miglioramento delle condizioni di vita.

L'invecchiamento tuttavia va esaminato non solo al parametro demografico, ma in relazione anche ad altri aspetti medico-psico-sociali. Si parla della «biologia dell'invecchiamento», specie come fenomeno di involuzione e di senescenza; ma si pone anche un partico-

olare accento sui problemi critici dell'uomo che invecchia considerandone le caratteristiche fisiche e mentali rispetto alle richieste economiche, sociali, culturali ed educative. In tal modo accanto agli argomenti sanitari di assistenza si inseriscono i temi dell'abitazione, del lavoro, dell'attività ricreativa e culturale ecc. Sempre più viene sottolineato come taluni sindromi di alterazione psicopatologiche dell'anziano possono in qualche misura dipendere anche dagli aspetti relazionali, della perdita del ruolo, dell'emarginazione familiare e sociale, dal conseguente sentimento di inutilità e di solitudine.

Mentre l'anziano è stato per lungo tempo considerato un individuo di peso alla collettività per la sua presunta inabilità fisica e psichica, il moderno orientamento è quello di mantenere l'autonomia non regolandolo in una umiliante posizione di dipendenza. Certamente ciò comporta l'accettazione di una diversa mentalità da parte degli operatori e del contesto sociale, nell'ottica di una proflassia alla terza età e di una educazione all'invecchiamento.

Credo quindi che la nostra iniziativa nei confronti di questa problematica oltre che ad andare a risolvere gran parte delle necessità evidenti ed urgenti, diventa anche un momento di stimolo e di partecipazione, assolvendo così ad un duplice compito, specifico della Comunità Montana ed obiettivo della nostra politica, quello cioè di suscitare, promuovere ed affermare il metodo della partecipazione della popolazione come momento di identificazione e responsabilizzazione dei problemi, delle scelte prioritarie, di proposte di intervento e di sostenerne il travaglio dialettico, culturale e politico per la promozione di

una cultura nuova rispetto alla dominante nei confronti dell'anziano.

Oltre poi a questo discorso, se vogliamo, di metodologia e di schematizzazione ideologico-politica del come affrontare una problematica, si deve associare una serie di provvedimenti operativi, che abbiano come scopo quello di stimolare ed aiutare l'individuo ad uscire dallo stato di inadeguatezza nel quale egli può trovarsi per varie ragioni, in modo da recuperare la capacità e la dignità di membro autosufficiente della società. Ciò permette di togliere l'anziano dall'isolamento e dall'anomia concentrata negli istituti per vecchi, superando così il sistema assistenziale attuale, che nell'istituto di ricovero trova l'unica soluzione. A questo proposito non si nega l'importanza e il legittimo ruolo che ha precise condizioni e regolamenti, ancora oggi possono e debbono svolgere, ma la casa di riposo, il ricovero, come tappa finale e obbligatoria della propria esistenza, deve essere una possibile soluzione tra le altre, volontariamente scelta dall'anziano ed estremamente indispensabile, non esistendo altre soluzioni possibili.

Infatti l'anziano ha il diritto a non vivere nell'angoscia di doversi un giorno staccare dal proprio ambiente, dalle proprie conoscenze, dalle proprie abitudini, angoscia che è fonte di progressivo deterioramento.

Questi diritti li vogliamo riconoscere all'anziano e nell'ottica delle enunciazioni sopra fatte abbiamo istituito il servizio socio-assistenziale, con un particolare aspetto, che l'anziano non è l'oggetto del nostro servizio e quindi subisce passivamente il servizio creando di conseguenza il pericolo della instaurazione di un rapporto di dipendenza che alla lunga



diventa un diritto acquisito ed uno «status» irrinunciabile ma diventi egli stesso protagonista, con scelte di politica assistenziale più adatte e rispondenti ai suoi bisogni.

#### — Illustrazione della fase operativa del servizio socio-assistenziale.

Per realizzare e raggiungere gli scopi che ci siamo prefissi e precedentemente illustrati era quindi necessario che la Comunità Montana si dotasse di una certa struttura operativa che potesse fornire determinate prestazioni nell'ambito delle esigenze.

Prima fase dell'operazione è stata la selezione e l'assunzione di personale adeguato e costituzione dell'équipe sociale così composta:

- a) sociologo (Dr. Silvio Grigis);
- b) assistente sociale (Nadia Tironi);
- c) n. 4 collaboratrici familiari.

Il personale è stato assunto in zona perché si ritiene abbia la massima comunicazione e identità socio-culturale con le persone che si assistono. In questo caso si è potuto praticamente creare posti di lavoro sul territorio geografico sociale e culturale di nascita delle giovani persone assunte. Anche il fatto dell'età è stata una scelta precisa. Difficilmente persone di media età sarebbero entrate nel concetto di una assistenza di diritto e non caritatevole: ne consegue che la volontà degli assistiti avrebbe potuto subire limitazioni o pressioni ad assumere comportamenti in contrasto con la singola personalità che per presupposto base del nostro servizio deve essere accettata e rispettata.

L'équipe ha immediatamente iniziato ad operare sul territorio della Comunità Montana conducendo una prima indagine generale all'interno dei 15 comuni che compongono la Comunità Montana stessa, sulle indicazioni statistiche al censimento 1971 che per la nostra valle danno una popolazione dai 55 anni in su di 3.189 unità, di cui 1900 dai 65 anni in su; compilando quindi degli appositi elenchi con tutte le notizie ed informazioni necessarie per l'individuazione all'interno di questi, di quei soggetti che effettivamente avrebbero avuto bisogno del nostro intervento.

Questi elenchi sono stati varati con le forze sociali e politiche e, di comune accordo, sono stati individuati gli anziani da assistere. Per questo tipo di individuazione, a grandi linee sono stati adottati i seguenti criteri:

- a) assenza di nucleo familiare o particolari condizioni di rischio nei confronti dell'anziano;
- b) parziale insufficienza di autogestione;
- c) disagiate condizioni economiche;
- d) motivi vari documentabili.

Ne è scaturito quindi un elenco di 132 anziani che attualmente assistiamo. L'équipe, presa confidenza con l'anziano, ha proceduto al completamento della scheda di lavoro nel frattempo approntata (allegato A - colore rosa per le persone di sesso femminile, colore bianco per le persone di sesso maschile).

Tale scheda serve per dare una panoramica immediata delle persone che si assistono.

Per razionalizzare il lavoro e fare in modo che le collaboratrici familiari fos-

sero sempre nella migliore condizione psicologica per affrontare questo tipo di lavoro, che per forza di cose necessita anche di una carica umana, si è costituito il piano di lavoro (allegato B) che un'agenda con la quale tramite codificazione può essere impostato con una settimana di anticipo il lavoro. Questo viene visivamente schematizzato dall'allegato C.

Il naturale sbocco tecnico di questo lavoro si configura negli allegati D e nei quali viene riassunto statisticamente il lavoro settimanale, mensile ed annuale.

Va da sè che con tale procedimento si è in grado, in ogni momento di visualizzare concretamente alla collettività e ai Enti interessati l'andamento generalistico del lavoro.

I procedimenti tecnici che sono stati esaminati possono essere molto simili se sia valutata la loro rappresentanza alla funzione. Come si sarà potuto notare con questi strumenti si prevede che ci sia un lavoro di gruppo, con i suoi effetti.

Una volta recepito il bisogno sia la comunicazione diretta o attraverso i canali esso viene gestito a livello di équipe. La pratica consiste in una riunione settimanale, il lunedì mattina, nella quale vengono esaminate e discute le varie difficoltà, le problematiche che insorgono e le loro possibili soluzioni. Un incontro periodico con i responsabili politici dei singoli paesi serve come scontro della validità dell'operato.

Il direttivo della Comunità Montana viene informato del lavoro che si svolge tramite una relazione mensile sui aspetti specifici e le decisioni politico-co-ordinative in questo ambito. La volta in volto sono sottoposte alle decisioni dei Consiglio Direttivo per le decisioni di conseguenza.

#### Attuazione del servizio

In questo primo anno di attività arrivati ad avere una buona cognizione di quelli che possono essere i problemi degli anziani. Già oggi si rileva che ci sono bisogni fondamentali che devono essere soddisfatti e devono trovare in logica programmativa dei servizi, la giusta collocazione ed una loro piacevole attuazione.

#### Servizi prestati

##### 1 - Servizi socio-sanitari

Il servizio socio-sanitario si è rivelato di estrema importanza soprattutto in termini di medicina preventiva e di corretta informazione per la salvaguardia della salute.

## I.1 - Istituzione delegazione volontari della C.R.I. della Valle Imagna

A fronte della situazione sanitaria della Comunità Montana ove su un territorio di 15 comuni collocati geograficamente nel vasto bacino del torrente Imagna con dislivelli anche notevoli che vanno da quote di 1.452 m ai minimi di 265 m circa, con grosse difficoltà di collegamento intercomunale, ove esistono su tutto il territorio soltanto quattro condotte mediche e nessuna struttura, anche minimale, ambulatoriale, di pronto intervento, di brevi degenze ecc. era inderogabile e drammatica l'esigenza dell'istituzione di un servizio di pronto intervento che soddisfacesse almeno i casi più eclatanti ed urgenti.

Si è costituita così la delegazione del Corpo Volontari della C.R.I. della Comunità Montana della valle Imagna, dotandola di ambulanza, di locali ed attrezzature apposite perché il servizio potesse essere svolto nel modo migliore possibile.

Sono anche stati istituiti corsi gratuiti, regolarmente riconosciuti dal Ministero della Sanità, della durata di mesi sei, tenuti da uno staff di medici dell'ospedale Maggiore di Bergamo a seguito dei quali, i volontari hanno sostenuto regolari esami ed hanno conseguito l'apposito patente di volontario della C.R.I.

L'adesione a detti corsi è stata massiccia (180 unità) ed attualmente i volontari in servizio sono 109.

Gli anziani della Comunità possono usufruire gratuitamente di questo servizio, ogni qual volta che si presenta la necessità.

## I.2 - Soggiorni marini

Nell'ambito dell'individuazione dei bisogni emergenti sulla base delle indagini che continuamente vengono aggiornate dal personale dell'équipe, è emersa la necessità di offrire agli anziani la possibilità di usufruire dei soggiorni marini.

Molti di essi sono in precarie condizioni fisiche, oltre che ai soliti acciacchi di vecchiaia, per cui favorire questo tipo di iniziativa, è sembra quanto mai opportuno ed indispensabile.

Sono stati fatti sondaggi a livello degli anziani assistiti e, l'iniziativa ha trovato

un riscontro entusiasmante, con l'adesione di 247 anziani. Necessitava quindi tradurre l'iniziativa del soggiorno climatico in termini operativi.

Ci siamo interessati presso la Regione per poter usufruire delle disponibilità che la legge regionale n. 16/74 e successive modificazioni, ci offriva, ottenendo, con la delega dei rispettivi comuni, di gestire le quote ad essi assegnate e, nel contempo una maggiorazione di n. 15 quote rimaste disponibili da altri comuni che non avevano potuto programmare il soggiorno marino. Così Come Comunità Montana abbiamo avuto a disposizione per la stagione 1977/78 n. 54 quote per L. 100.000 cadauna, per un totale di L. 5.400.000.

Successivamente è stato richiesto alle varie ditte specializzate per soggiorni marini e gestione del tempo libero, preventivi di massima. Da un dettagliato esame delle offerte pervenuteci, fu scelta l'Associazione Albergatori e Operatori Turisti, che nel prezzo di L. 115.000 per 15 giorni di soggiorno, offriva le migliori garanzie di assistenza, organizzazione e gestione del servizio, rispetto alle altre.

Infatti il prezzo di L. 115.000 pro capite era comprensivo di:

- viaggio andata e ritorno;
- pensione completa in hotel per giorno 15;
- 1/4 di vino o minerale ai pasti;
- assistenza infermieristica;
- escursione di una giornata in pulman;
- festa popolare;
- spettacolo cinematografico;
- gare e premi;
- L.V.A. e tasse.

Inoltre su nostra specifica richiesta, per una migliore garanzia del servizio, l'associazione ha ospitato per ogni turno una collaboratrice familiare a titolo gratuito.

Gli anziani iscritti al soggiorno marino furono suddivisi in 5 turni per il periodo gennaio-aprile 1978 e furono inviati nella località di Diana Marina.

*1° turno: n. 21 anziani più collaboratrice dal 14/1 al 28/1/1978.*

*2° turno: n. 62 anziani più collaboratrice dal 18/2 al 4/3/1978.*

*3° turno: n. 105 anziani più collaboratrice dal 4/3 al 18/3/1978.*

*4° turno: n. 52 anziani più collaboratrice dal 18/3 all'1/4/1978.*

*5° turno: n. 7 anziani dall'1/4 al 15/4/1978.*

Per la quota di partecipazione carico dell'anziano si studiò il modo, suddividendo le pensioni in godimento degli anziani in varie classi (vedi tab. I) per far sì che tutti avessero un contributo dall'Ente Pubblico, ma anche e soprattutto per agevolare i titolari delle pensioni sociali o minime, cosicché la possibilità di usufruire dei soggiorni marini fosse alla portata di tutti.

Sono state ipotizzate quattro classi di pensioni, prevedendo un congruo numero di anziani nella categoria delle pensioni sociali o minime.

Anche per il 1979 è stato organizzato il soggiorno marino e si prevede la partecipazione di circa 350 anziani.

## I.3 - Cure termali

Nell'ambito delle iniziative socio-sanitarie, nel mese di settembre 1977 e giugno-settembre 1978 gli anziani della Comunità hanno potuto usufruire delle cure termali gratuite organizzate dalla Comunità Montana stessa presso le Terme del comune di Sant'Omobono Imagna. Le cure termali consistevano in: aerosol inalazioni, humage, nebulizzazioni, bagni terapeutici e cure idroponiche. I trattamenti effettuati per ogni anziano sono stati misti, per cui ognuno ha potuto usufruire di cure complete nei quindici giorni previsti per ogni turno nei mesi sopra indicati.

Gli anziani potevano recarsi alle terme tramite apposito servizio di trasporto organizzato dalla Comunità ed effettuato con pulmino che si recava nei rispettivi paesi, ai centri di raccolta prefissati e per coloro che le condizioni fisiche non lo consentivano, alle loro abitazioni, per poi riportarli a fine giornata a cure conclusive.

Il pasto di mezzogiorno era incluso nelle cure, studiato appositamente per una dieta idonea alle cure stesse. Il periodo delle cure si è concluso sia nel 1977 che nel 1978 con la «giornata dell'anziano».

Le due feste con il corollario di giochi, danze, musiche, gare ecc. sono state or-

Tab. 1.

Classi di pensione	Anziani n.	Soggiorno L.	Quota a carico dell'anziano			Quota a carico dell'Ente Pubbli			Totale generale
			%	pro-capite L.	Totale L.	%	pro-capite L.	Totale L.	
Pensione sociale .....	200	115.000	40	46.000	9.200.000	60	69.000	13.800.000	
Fino a 100.000 .....	30	115.000	50	57.500	1.725.000	50	57.500	1.725.000	
Da 100 a 150.000 .....	10	115.000	70	80.500	805.000	30	34.500	345.000	
Oltre 150.000 .....	7	115.000	90	103.500	724.500	10	11.500	80.500	
				Totali	12.454.500			15.950.500	28.405.000

ogni anziano sulla base dell'esito di ogni esame effettuato.

Per ogni esame mensile si è fissato un prezzo politico a carico dell'anziano utente nella misura di L. 1.000.

## 2 - Servizi socio-assistenziali

Nel discorso dei servizi socio-assistenziali è fondamentale ed insostituibile l'umile, ma importantissimo lavoro svolto dalle collaboratrici familiari per le prestazioni che giornalmente offrono agli anziani «Servizi alla persona» quali la pulizia e il controllo della casa, preparazioni dei pasti, riscossoni pensioni, prestazioni infermieristiche quali iniezioni, somministrazioni medicinali, rilevamento pressione sanguigna ecc., senza del quale ogni altra iniziativa diventerebbe esclusivamente un fatto sporadico privo di una qualsiasi logica programmatica e soprattutto inutile per la risoluzione di questo tipo di problematica.



ganizzate e gestite dal Gruppo Giovanile di Sant'Omobono Imagna, nell'ideale incontro di generazioni diverse come momento atto a sensibilizzare, promuovere ed incentivare quella maturazione sociale, condizione fondamentale per crescita civile e morale di una Comunità e di una popolazione.

Per rendere i partecipanti più coinvolti ad una oculata gestione sia delle cure che della «giornata dell'anziano», oltre che per rispetto della mentalità vigente fra di loro, si è ritenuto di chiedere una partecipazione con una cifra simbolica stabilita nella misura di L. 1.000 per ogni giornata di presenza.

### 1.4 - Controllo mensile diabetici

Dalla verifica della scheda sanitaria degli anziani della Valle, risultava evidente ed elevato il numero di coloro che erano affetti da diabete e necessitavano

quindi di un controllo periodico presso un centro specializzato. Non esistendo questo nell'ambito della nostra Comunità dovendo quindi fare capo al Centro Diabetico dell'Ospedale Maggiore di Bergamo, si è ritenuto necessario nell'ambito del servizio sanitario istituire un servizio che potesse garantire agli anziani una facile accessibilità a codesto Centro sia come mezzo di trasporto sia come assistenza vera propria, offrendo loro la possibilità a scadenze mensili prefissate di poter essere esaminati nel più breve tempo possibile, evitando quindi lunghissimi e penosissimi tempi d'attesa ed il disagio di dover perdere un'ulteriore giornata per il ritiro dell'esito degli esami.

È stato così istituito il servizio trasporti e il servizio distribuzione esito esami e somministrazione gratuita dei medicinali che il Centro Diabetico stesso offre per

## 2.1 - Lavanderia e stireria

Constatata l'impossibilità per mancanza di attrezzature e personale adeguato, di gestione in proprio come Comunità Montana questo tipo di servizio si è ritenuto opportuno appaltarlo ad una Ditta specializzata che ha determinato garanzie e prestazioni ci garantisce la normale funzionamento del servizio stesso.

Infatti gli indumenti e la biancheria vengono raccolti dalle collaboratrici familiari in appositi sacchetti uguali per tutti con nome e cognome dell'utente. All'atto del ritiro viene compilata un'apposita distinta in triplice copia, di cui una rimane all'anziano, una alla collaboratrice e la terza alla Ditta. Questi sacchetti vengono portati in uno dei quattro centri di raccolta della Comunità dove vengono ritirati dagli addetti della lavanderia.

Percorso inverso è fatto dalla biancheria pulita.

Era questa una delle incombenze più difficili ad essere sbrigata dai nostri anziani, quindi l'iniziativa è stata bene accolta ed il livello igienico-ambiente e personale ha subito un miglioramento qualitativo enorme ed umanamente detto loro una delle più penose diffidenze. Economicamente li porta a dire più a lungo la biancheria che doveva essere eliminata in quanto logorata e rovinata da processi di lavatura e stiratura piuttosto relativi.

## 2.2 - Interventi sulle strutture abitative

Sulla base dello studio preliminare al piano di sviluppo della Valle Imagna abitazioni in Valle in riferimento al titolo di godimento il 76% sono in proprietà al 20% in affitto e il 4% ad altro titolo; di queste il 65% sono abitate.

Le condizioni di igienicità sebbene migliorate rispetto al censimento del 1971, presentano ancora oggi aspetti preoccupanti, abitazioni ove manca all'interno una dotazione essenziale per un vivere sano e comodo, prive cioè di servizi igienici, acqua potabile e luce elettrica. Le punte massime si registrano a Brumano 32,4% - Bedulita 30,5% - Valsecca 28,1% e Fupiano Imagna 24,4% con una media valliva intorno al 17% nel 1974.

Da ulteriore indagine svolta dal personale, si è verificato che la maggior parte di queste abitazioni in stato disagiavole, sono proprio quelle abitate dagli anziani. Si è ritenuto quindi necessario nell'espletare il nostro servizio intervenire anche in questo settore, nel limite delle esigue disponibilità finanziarie della Comunità, aiutando l'anziano a rendere più igienica la propria abitazione e far sì che la casa non sia un problema, ma un servizio. Le prestazioni che per ora sono state offerte si sono limitate ad interventi di ripristino ed imbiancatura di quei locali dove praticamente trascorrono la loro esistenza gli anziani.

Attualmente stiamo esaminando la possibilità di intervenire in tre casi per il rifacimento del tetto in quanto pregiudizio non solo a livello igienico-sanitario, l'incombenza fisica degli anziani interessati.

### 2.3 - Riscaldamento

Il problema della legna ancora molto in uso presso i nostri anziani per cuocere vivande e per riscaldamento è molto sentito, anche per il fatto che la maggior parte delle abilitazioni non sono dotate di impianto di riscaldamento, per cui ci ha visto impegnati nel 1977 e '78 in sei interventi per casi di anziani veramente bisognosi, dotandoli di un certo quantitativo di legname.

A questo tipo di iniziativa è stato coinvolto anche il gruppo giovanile di San'Omobono Imagna, che volontariamente ha prestato la propria opera per il taglio, la spaccatura e l'accatastamento della legna stessa presso le abitazioni degli anziani.

### 2.4 - Canone locazione

Accertata l'impossibilità materiale ad invertire sulla struttura abitativa, si sono individuati tre mini appartamenti all'interno della Valle per tre anziani assistiti e si è ricorso al pagamento in conto canone locazione.

### 2.5 - Segretariato pratiche Enti Pubblici

In collaborazione con il Consorzio Sanitario di zona di Ponte S. Pietro (BG) è stato istituito il segretariato per pratiche che gli anziani devono fare presso vari Enti Pubblici o pensionistici.

Ogni giovedì, giorno di mercato, è



presente negli uffici della Comunità Montana una operatrice sociale del Consorzio Sanitario, che accoglie le istanze degli anziani e provvede all'iter burocratico delle pratiche.

Il servizio è gratuito.

### 3 - Onere finanziario

		Anno 1978	Anno 1977
3.1	Spese di personale (Sociologo e Assistente Sociale) Collaboratrici familiari	12.823.743 18.720.288	8.554.004 10.756.663
	Sub Totale	<u>L.</u>	<u>19.310.667</u>
3.2	Spese di funzionamento (telefono, stampati, cancelleria, schede, materiale vario)	5.000.000 5.000.000	2.000.000 2.000.000
	Sub Totale	<u>L.</u>	<u>2.000.000</u>
3.3	Attività del servizio Socio-Sanitario		
3.3.1	Delegazione C.R.I. (ambulanza, corso professionale, materiale didattico)	—	10.000.000
3.3.2	Soggiorni marini	30.000.000	28.405.000
3.3.3	Cure termali	5.000.000	5.000.000
3.3.4	Servizio diabetici	1.000.000	1.000.000
	Sub Totale	<u>L.</u>	<u>44.405.000</u>
3.4	Attività del servizio socio-assistenziale		
3.4.1	Lavanderia e stireria	2.500.000	2.000.000
3.4.2	Interventi strutture abitative	1.000.000	694.350
3.4.3	Riscaldamento	700.000	228.400
3.4.4	Canone locazione	1.600.000	1.600.000
3.4.5	Attività del tempo libero	3.000.000	1.863.600
	Sub Totale	<u>L.</u>	<u>6.386.350</u>
	TOTALE GENERALE	<u>L.</u>	<u>81.344.031</u>
			<u>72.102.017</u>

Le spese sopra descritte sono state affrontate dalla Comunità Montana per il 1977 con i seguenti fondi:

Stanziamento sul bilancio della Comunità Montana	
— Anno 1975 .....	L. 20.000.000
— Anno 1976 .....	L. 10.000.000
Contributo regionale L.R. 16/74 «Assistenza domiciliare anziani»	
— Anno 1977 .....	L. 20.800.000
Soggiorni marini Anno 1977/78	
— Quota a carico degli anziani .....	L. 12.454.500
Contributo regionale .....	L. 5.400.000
Contributi comunali .....	L. 3.800.000
	Totale
	L. 72.254.500

### 2.6 - Attività del tempo libero

Si può affermare a questo punto che alcuni problemi di sopravvivenza immediata sono stati o sono in via di risoluzione e lasciano quindi spazio per entrare nel problema del tempo libero.

A tale scopo è stata allestita nella stagione estiva 1978 una mostra artigianale ed artistica degli oggetti e dei lavori degli anziani della Comunità.

Con questa iniziativa si è voluto sia far conoscere i manufatti di coloro che già svolgevano attività artigianali, sia incrementare presso gli stessi anziani una valorizzazione per loro soddisfacente del tempo libero e sia dare la possibilità all'intera collettività di conoscere il patrimonio artistico culturale ed umano delle precedenti generazioni.

### 4 - Rilevazioni statistiche

Tav. 4.1: la Comunità Montana «Valle Imagna» Z.O. n. 13 L.R. 16 aprile 1973 n. 23 e successive modificazioni.

Tav. 4.2: Popolazione residente, variazioni e percentuali - Anni 1951 - 1961 - 1971 - 1977.

Tav. 4.3: Popolazione residente per sesso e classe di età da 65 anni e oltre.

Tav. 4.4: Popolazione residente per classi di età.

Tav. 4.5: Indice di invecchiamento e carico sociale.

Dati desunti dai censimenti I.S.T.A.T. e dal volume XXII edizione 1978.

### 5. - Conclusioni

A conclusione di queste note, che sommariamente hanno dato un quadro della situazione a livello socio-santuario della Comunità Montana, ci sembra indispensabile per la continuità politica della nostra azione sul territorio e per un più significativo e concreto rapporto democratico tra amministrati ed amministratori, che:

— sia definito un corretto rapporto di collaborazione e di integrazione tra Regione Lombardia e Comunità Montane, con una chiara individuazione dei rispettivi ruoli;

— che la Regione Lombardia superi il solo criterio della «quantità» dei fabbisogni nella programmazione dei suoi interventi, riversando alla montagna una congrua percentuale (non meno del 20% medio) di tutti gli investimenti regionali;

— che si identifichino i fabbisogni delle aree montane in termini di investimenti per la qualità della vita.

La situazione della montagna bergamasca, come in genere di tutta la montagna lombarda si presenta particolarmente critica ed economicamente depressa. Le speranze e le aspettative su-

Tav. 4.1 - La Comunità Montana «Valle Imagna» Z.O. n. 13.



Tav. 4.2 - Comunità montana «Valle Imagna» Z.O. n. 13 (BG) (Popolazione residente totale).

Comuni	1951	1961	1971	1977	1961-1951 variazioni		1971-1961 variazioni		1971-1951 variazioni		1977-1971 variazioni	
					Ass.	%	Ass.	%	Ass.	%	Ass.	%
Almenno S. Bartolomeo(*) ..	3.587	3.591	3.600	3.636	+ 4	0,11	+ 9	0,25	+ 13	0,36	+ 36	11%
Almenno S. Salvatore(*) ..	3.326	3.686	4.332	4.311	+ 360	10,82	+ 646	17,52	+ 1006	30,24	+ 479	11%
Bedulita ..	643	545	483	476	- 98	15,24	- 62	11,37	- 160	24,88	- 9	11%
Berbenno ..	2.256	2.250	2.026	2.142	- 6	0,26	- 224	9,95	- 230	10,19	+ 116	24%
Brumano ..	238	202	105	79	- 36	15,12	- 97	48,01	- 133	55,88	- 26	24%
Capizzone ..	1.074	1.068	994	1.004	- 65	1,14	- 14	1,38	- 80	7,44	+ 10	10%
Corna ..	662	589	572	633	- 73	11,02	- 17	2,88	- 90	13,59	+ 61	10%
Costa Imagna ..	1.103	944	714	722	- 159	14,41	- 230	24,36	- 389	35,26	+ 8	6%
Fujiano Imagna ..	331	299	263	264	- 32	9,66	- 36	12,04	- 68	20,54	+ 1	11%
Locatello ..	786	762	648	644	- 34	3,05	- 114	14,06	- 138	17,55	- 4	11%
Roncola S. Bernardo ..	624	528	570	581	- 96	15,38	+ 42	7,95	- 125	13,15	- 54	8,65
Rota Imagna ..	1.017	950	825	819	- 67	6,58	- 125	11,15	- 192	18,87	- 6	7%
Sant'Omobono Imagna ..	2.731	2.525	2.618	2.806	- 206	7,54	+ 93	3,68	- 113	4,13	+ 188	11%
Strozza ..	923	824	767	856	- 99	10,72	- 57	6,91	- 156	16,90	+ 89	11%
Valsecca ..	709	617	569	544	- 92	12,97	- 48	7,77	- 140	19,74	- 25	11%
Totali ..	20.010	19.320	19.086	20.015	- 690	3,34	- 234	1,21	- 924	4,47	+ 929	11%

(\*) Comuni parzialmente montani.

il montanaro e la montagna stessa possono non solo sopravvivere, ma vivere pari dignità del resto del territorio lombardo.

Tav. 4.3 - Comunità montana «Valle Imagna» Z.O. n. 13 (BG). (Popolazione residente per sesso e classe di età 65 anni e oltre).

Comuni	Maschi			Femmine			Totale			1971-1961 variazioni		1971-1951 variazioni	
	'51	'61	'71	'51	'61	'71	'51	'61	'71	Ass.	%	Ass.	%
Almenno S. Bartolomeo(*)	98	119	131	125	136	180	223	255	311	+ 56	21,96	+ 88	39,46
Almenno S. Salvatore(*)	85	126	125	125	184	276	210	310	401	+ 91	29,35	+ 191	90,95
Bedulita	29	28	28	27	34	37	56	62	65	+ 3	4,83	+ 9	16,07
Berbenno	64	61	102	69	103	98	133	164	200	+ 36	21,94	+ 67	50,37
Brumano	8	7	9	7	9	9	15	16	18	+ 2	12,50	+ 3	20,00
Capizzone	31	39	39	31	41	54	62	80	93	+ 13	16,25	+ 31	50,00
Corna Imagna	32	24	24	36	42	44	68	66	68	+ 2	3,03	0	—
Costa Imagna	44	48	34	37	48	52	81	96	86	+ 10	10,41	+ 5	6,17
Fuipiano Imagna	18	18	16	16	21	21	34	33	37	+ 4	12,12	+ 3	8,82
Locatello	31	35	24	44	41	45	75	76	69	- 7	9,21	- 6	8,00
Roncola S. Bernardo	23	14	19	27	28	35	50	42	54	+ 12	28,57	+ 4	8,00
Rosa Imagna	36	38	50	44	66	71	80	104	121	+ 17	16,34	+ 41	51,25
Sant'Omobono Imagna	98	111	106	121	132	153	219	243	259	+ 16	6,58	+ 40	18,26
Sirozza	31	39	24	22	31	42	53	70	66	- 4	5,71	+ 13	24,52
Valsecca	24	26	18	27	29	34	51	55	52	- 3	5,45	+ 1	1,96
Totale	652	733	749	758	939	1.151	1.410	1.672	1.900	+ 228	13,63	+ 490	34,75

\*) Comuni parzialmente montani.

Tav. 4.4 - Comunità montana «Valle Imagna» Z.O. n. 13 (BG). (Popolazione residente per classi di età. Censimento 1971)

Comuni	0-13		14-44		45-64		65 e oltre		Totale	
	Assoluto	%	Affollato	%	Assoluto	%	Assoluto	%	Assoluto	%
Almenno S. Bartolomeo(*)	937	26,02	1.596	44,33	756	21,00	311	8,65	3.600	100,00
Almenno S. Salvatore(*)	1.211	27,95	1.929	44,53	791	18,26	401	9,26	4.132	100,00
Bedulita	106	21,95	219	43,35	93	19,25	65	13,45	483	100,00
Berbenno	489	24,13	921	45,45	416	20,54	200	9,88	2.026	100,00
Brumano	13	12,38	54	51,42	20	19,05	18	17,15	105	100,00
Capizzone	246	24,75	452	45,47	203	20,42	93	9,36	994	100,00
Corna Imagna	169	29,55	233	40,73	102	17,83	68	11,89	572	100,00
Costa Imagna	170	23,80	321	44,96	137	19,19	86	12,05	714	100,00
Fuipiano Imagna	57	21,67	108	41,06	61	23,20	37	14,07	263	100,00
Locatello	134	20,67	262	40,43	183	28,25	69	10,65	648	100,00
Roncola S. Bernardo	155	27,20	246	43,15	115	20,17	54	9,48	570	100,00
Rota Imagna	182	22,06	360	43,63	162	19,64	121	14,67	825	100,00
Sant'Omobono Imagna	693	26,47	1.142	43,62	524	20,01	259	9,90	2.618	100,00
Sirozza	194	25,30	359	16,91	148	19,30	66	8,60	767	100,00
Valsecca	146	25,65	253	44,47	118	20,74	52	9,14	569	100,00
Totale	4.902	25,68	8.455	44,30	3.829	20,06	1.900	9,96	19.086	100,00

\*) Comuni parzialmente montani.

av. 4.5 - Comunità montana «Valle Imagna» Z.O. n. 13 (BG). (Indice di invecchiamento e carico sociale. Censimento 1971)

Comuni	Indice di invecchiamento			Carico sociale		
	65 e oltre	0-13	indice invecch.	65 e oltre	0-13	14-64
Almenno S. Bartolomeo(*)	311	937	0,33	311	937	2.352
Almenno S. Salvatore(*)	401	1.211	0,33	401	1.211	2.720
Bedulita	65	106	0,61	65	106	312
Berbenno	200	489	0,40	200	489	1.337
Brumano	18	246	0,37	93	246	655
Capizzone	93	169	0,40	68	169	335
Corna Imagna	68	170	0,50	86	170	458
Costa Imagna	86	57	0,64	37	57	169
Fuipiano Imagna	37	134	0,51	69	134	445
Locatello	69	155	0,34	54	155	361
Roncola S. Bernardo	54	182	0,66	121	182	522
Rota Imagna	121	693	0,37	259	693	1.666
Sant'Omobono Imagna	259	194	0,34	66	194	507
Sirozza	66	146	0,35	52	146	371
Valsecca	52					
Totale	1.900	4.902	0,38	1.900	4.902	12.284

\*) Comuni parzialmente montani.

Indice di invecchiamento = 65 anni e oltre: 0-13.  
carico sociale = 65 anni e oltre + 0-13: 14-64.

## Finanziamento statale alle Comunità montane per il 1979

*Il testo unificato della proposta di legge relativa al «finanziamento per lo sviluppo della montagna e modificazioni ed integrazioni della legge 3 dicembre 1971, n. 1102, e successive modificazioni ed integrazioni» (pubblicato sul n. 6/1978) è stato discusso nella Commissione Agricoltura della Camera il 31 gennaio.*

*Il relatore on. Terraroli, dopo aver chiesto alcune modifiche allo scopo di predisporre la ripartizione, da parte del CIPÉ, del fondo complessivo di 300 miliardi per il triennio 1979/1981, entro 60 giorni dall'entrata in vigore della legge, ha*

*chiesto la discussione del provvedimento in sede deliberante. Il Governo, a mezzo del Sottosegretario on. Zurlo, ha dato l'assenso.*

*Le dimissioni, nella stessa giornata del 31 gennaio, del Governo e le successive vicende che hanno portato al voto negativo al nuovo Governo il 31 marzo, al Senato, e al conseguente scioglimento delle Camere, hanno purtroppo impedito l'approvazione dell'attesa legge.*

*La Presidenza dell'UNCEM ha pertanto sollecitato i Ministri dell'Agricoltura,*

*del Tesoro e del Bilancio all'immediato riparto alle Regioni, per l'erogazione alle Comunità montane, del fondo stanziato nel bilancio 1979 per 65 miliardi, destinato alle Comunità montane» per consentire la prosecuzione degli interventi di loro competenza ai sensi e per le finalità della legge n. 1102».*

*Si ha notizia che per iniziativa delle Delegazioni regionali UNCEM in Lombardia ed Emilia-Romagna si stanno concretizzando, d'intesa con le Giunte regionali, proposte di legge per stabilire l'erogazione annuale, in via anticipata rispetto all'assegnazione statale, dei finanziamenti disposti dall'art. 48 della legge finanziaria 21 novembre 1978 n. 843 a favore delle Comunità montane.*

## Ripartiti i fondi alle Comunità della Sardegna

*Con delibera della Giunta regionale del 15 dicembre, su proposta dell'Assessore agli Enti locali, finanze ed urbanistica, on. Carrus, è stato attribuito alle Comunità montane l'importo dei fondi assegnati alla Sardegna in base alle leggi 1102/71 e 72/75 per l'importo complessivo di 27.851.640.400, suddividendo — come prevede la legge regionale — per il 10% in base alla superficie territoriale delle Comunità montane, il 20% in base alla popolazione attiva occupata in attività agro-pastorale, il 30% in base al fenomeno dello spopolamento e dell'emigrazione, il 40% in base al permanere di strutture agricole arretrate, all'assenza di altre attività produttive ed alla condizione di disagio nella fruizione dei servizi civili fondamentali. Quest'ultimo parametro è stato determinato in base al rapporto tra il numero di macchine agricole e la superficie territoriale; al rapporto alunni-aule delle scuole materne, elementari, medie e secondarie superiori; al rapporto fra le abitazioni fornite di elettricità per illuminazione ed il totale delle abitazioni per il 1977; al rapporto fra le abitazioni occupate e quelle sfornite di acqua potabile e di gabinetto, rispetto al totale delle abitazioni occupate.*

*Il riparto dei fondi è il seguente:*

VI	Comunità montana	L. 1.338.818.867
VII	"	L. 1.242.242.608
VIII	"	L. 1.931.813.371
IX	"	L. 1.833.875.067
X	"	L. 2.091.257.248
XI	"	L. 2.538.098.225
XII	"	L. 1.813.833.605
XIII	"	L. 1.439.521.790
XIV	"	L. 1.007.316.715
XV	"	L. 1.125.297.454
XVI	"	L. 751.597.835
XVII	"	L. 1.589.562.203
XVIII	"	L. 577.072.471
XIX	"	L. 873.380.858
XX	"	L. 246.797.092
XXI	"	L. 1.504.139.590
XXII	"	L. 955.291.996
XXIII	"	L. 391.373.015
XXIV	"	L. 613.713.526
XXV	"	L. 404.350.073

*La Regione ha indirizzato una circolare ai Presidenti degli Enti, Istituti e Aziende regionali, nonché ai Presidenti delle Province e dei Consorzi di bonifica e ai Sindaci per invitarli a porre a disposizione in posizione di comando il personale necessario presso le Comunità montane e gli Organismi comprensoriali.*

*La dotazione minima di personale per*

*ciascuna Comunità montana ed Organismo comprensoriale — in attesa che a norma della legge regionale gli stessi provvedano alla determinazione della propria pianta organica — è stata individuata come segue: un segretario qualificato (segretario comunale o laureato in scienze amministrative, materie giuridiche, ecc.), un impiegato di concetto con mansioni anche di economia, un impiegato della carriera esecutiva con mansioni anche di datilografo, un usciere e un tecnico con mansioni di qualifica diversa a seconda delle esigenze del Compresso o della Comunità montana (ingegnere, urbanista, dottore in agraria, perito agrario, geometra, ecc.).*

*Il comando avrà durata annuale, eventualmente prorogabile, ed è disciplinato dall'art. 241 del T.U. della legge comunale e provinciale e dalle normative di cui al DPR 10 gennaio 1957 n. 3. La circolare regionale prevede anche l'utilizzo di personale a part-time con prestazioni fuori del normale orario di lavoro e con il pagamento del compenso orario che il personale percepisce dall'Ente di appartenenza quale compenso per lavoro straordinario, nonché l'eventuale rimborso delle spese di viaggio sostenute per raggiungere la sede della Comunità montana.*

## Assegnati alle Comunità del Lazio i fondi statali 1977 e 1979 integrati dalla Regione

*La Regione Lazio, in assenza del finanziamento statale alle Comunità montane per l'anno 1978, ha stanziato*

*sul proprio bilancio l'importo di L. 1.800.000.000 e l'ha assegnato alle Comunità montane.*

I	Comunità montana	L. 397.357.284
II	"	L. 517.058.745
III	"	L. 114.567.306
IV	"	L. 611.818.67
V	"	L. 938.484.527

Con delibera del Consiglio regionale del 22 novembre 1978 è stato ripartito tra le Comunità montane il fondo 1977 mentre con successiva delibera è stato assegnato il fondo regionale suddetto.

Le Comunità montane potranno pertanto utilizzare nel corrente anno i finanziamenti statali 1977 e 1979 e il finanziamento regionale per un ammontare complessivo di L. 9.075.426.370.

Il condizionamento all'impiego dei fondi, legato alla approvazione dei piani stralcio annuali di intervento, viene a ritardare l'effettiva operatività degli inter-

venti stessi perché le Comunità montane non potranno presentare i piani stralcio se non dopo 60 giorni dall'avvenuta approvazione del piano generale di sviluppo.

Tutte le Comunità del Lazio hanno presentato il piano ma allo stato attuale soltanto i piani di alcune Comunità montane sono stati approvati dal Consiglio regionale. Era preferibile utilizzare almeno parte dei fondi attualmente disponibili impiegandoli sulla base di programmi di intervento redatti ai sensi dell'art. 19 della legge 1102.

## Contributi regionali per i piani urbanistici delle Comunità

Il Consiglio regionale del Lazio ha deliberato l'erogazione di contributi alle Comunità montane per la redazione di piani urbanistici ai sensi delle leggi regionali 3 novembre 1976 n. 55 e 6 aprile 1978 n. 13.

L'entità del contributo assegnato è rapportata a L. 200 pro abitante e a L. 130 pro ettaro.

Le Comunità beneficiarie sono le seguenti:

- C.M. del Velino (VI) L. 10.239.410
- C.M. Salto Ciclano (VII) L. 9.508.830
- C.M. dell'Aniene (X) L. 18.142.610
- C.M. dei Monti Aurunci (XVII) L. 20.118.180

## Programmi per l'occupazione giovanile nelle Comunità del Lazio

5 Comunità montane del Lazio (sulle 17 costituite) hanno in corso di esecuzione programmi per la occupazione giova-

nile, ai sensi dell'art. 26 della legge 1° giugno 1977 n. 285. I programmi sono i seguenti:

Comunità montana e progetto	n. giovani-inizio-mesi-retribuz.
C.M. Monti della Tolfa (III), Allumiere: Tutela amb. natur. - Creazione parco:	80 2/5/78 8 267.714.880
C.M. Salto Ciclano (VII), Petr. Salto: Coltivazione tartufo nero:	72 1/6/78 7 207.478.656
C.M. Valle Liri (XV), Arce: Difesa patrimonio forestale:	35 1/6/78 6 85.916.784
C.M. Grande Monti Auro (XVI), Lenola: Rimboschimento Vallecora: Rimboschimento Comune Lenola: Rimboschimento Pico: Conversione ceduo alto fusto Pico: Convers. ceduo alto fusto Castro dei Volsci Rimboschimento Sperlonga: Convers. ceduo alto fusto Monte S. Biagio Rimboschimento Terracina: Conversione ceduo alto fusto Campodimele: Rimboschimento Fondi: Convers. ceduo alto fusto Lenola:	9 1/8/78 4 14.460.788 7 1/8/78 4 12.208.448 9 1/10/78 3 10.845.591 8 1/10/78 3 9.661.599 8 1/10/78 3 9.661.599 12 1/9/78 4 19.196.756 8 1/10/78 3 9.661.599 12 1/9/78 4 19.196.756 8 1/10/78 3 9.661.599 14 1/9/78 4 22.354.068 8 1/10/78 3 9.661.599
C.M. Monti Aurunci (XVII), Esperia: Miglioramento patrimonio forestale:	40 1/8/78 4 44.481.240

## Fondi alle Comunità della Campania

Assegnati alle Comunità Montane del Monte S. Croce-Matese-Monte Maggiore-Valle dell'Irno-Alto e Medio Sele e Vallo di Diano-Fortore-Mingardo, il fondo per circa 12 miliardi per opere ed interventi.

Il provvedimento finanziario, presentato dall'Assessorato agli Enti Locali e Personale, è stato approvato dalla Giunta Regionale della Campania.

Le Comunità Montane, sulla scorta delle indicazioni fornite dalla Regione, hanno elaborato programmi annuali d'intervento per l'utilizzazione delle somme loro assegnate per gli anni 1977/78.

Gli interventi compresi nei programmi annuali delle Comunità Montane sono prioritariamente rivolti a conseguire:

a) - consolidamento dello sviluppo delle attività produttive in particolare nel settore dell'agricoltura, dell'artigianato e dell'agriturismo, allo scopo di concorrere alla salvaguardia ed allo sviluppo dei vecchi occupazionali e alla incentivazione di forme imprenditoriali cooperative;

b) - risanamento e rivotilizzazione dei centri storici dei Comuni, nonché il consolidamento dei centri abitati;

c) - integrazione e coordinamento degli interventi sulle infrastrutture (acque dotti, elettrodotti, viabilità minori) e gli interventi nei settori produttivi di cui a punto a);

d) - la difesa del suolo, la regimazione delle acque e la difesa idraulica, la realizzazione di piccole opere infrastrutturali e di urbanizzazione e miglioramento delle condizioni igienico-sanitarie;

e) - l'incremento ed il miglioramento dei servizi socio-assistenziali, sanitari culturali, di tempo libero, scolastici e di formazione professionale;

f) - il miglioramento e lo sviluppo di adeguate strutture e le attrezzature turistiche-alberghiere, nonché per la valorizzazione e commercializzazione di prodotti agricoli.

La Regione ha provveduto ad assegnare un finanziamento di carattere ordinario alle Comunità montane per le spese di funzionamento.

Il contributo per il 1978 è stato fissato nell'importo di un miliardo e 500 milioni con la seguente legge approvata dal Consiglio regionale il 28 dicembre promulgata il 7 febbraio 1979 col n. 13.

### Articolo unico

Dopo l'art. 20 della Legge Regionale 14 gennaio 1974, n. 3, è aggiunto il seguente articolo:

La Regione prevede nel proprio bilancio un fondo per l'assegnazione di contributi alle Comunità Montane a titolo di concorso nelle spese di funziona-

mento.

La ripartizione del fondo tra le Co-

munità è effettuata:

- a) per il 50% in parti uguali;
- b) per il 50% in proporzione diretta alla superficie territoriale di ciascuna Comunità.

Alla determinazione della ripartizione

in conformità dei parametri precedenti, provvede annualmente con propria deliberazione, la Giunta Regionale.

All'onere derivante dal presente articolo per l'anno 1978, ammontante a L. 1.500.000.000, si fa fronte con lo stanziamento del Capitolo 103 dello stato di previsione della spesa del relativo bilancio, che presenta la necessaria disponibilità, mentre per gli anni successivi si farà fronte con quota parte dei fondi che saranno attribuiti alla Regione, ai sensi dell'art. 8 della Legge 16 maggio 1970, N. 281, quantificandone l'ammontare con legge di bilancio.

idrogeologico, elettrificazione rurale, in esecuzione di progetti che facciano parte del piano di sviluppo quinquennale socio-economico, che le stesse Comunità Montane hanno adottato.

L'Assessorato all'Agricoltura ritiene politicamente interessante e metodologicamente valido questo ultimo punto: infatti, in tal modo, non si è voluta imporre una scelta minuziosa e vincolante di alcuni progetti che avrebbero senz'altro rappresentato una limitazione della capacità operativa dell'ente interessato al finanziamento, ma, al contrario, si è ritenuto valido il metodo, nell'ambito di una programmazione rappresentata dal piano quinquennale, dell'esaltazione e della responsabilizzazione dell'ente montano, il quale nella sua sfera di autonomia istituzionale avrà completa possibilità di scelte prioritarie da avviare verso una rapida concretizzazione e realizzazione, date anche semplici modalità richieste per la erogazione dei contributi.

L'80% della intera somma assegnata verrà versato alla Comunità montana su presentazione della delibera del Consiglio della stessa, resa esecutiva, con la quale si approva: il programma di interventi che si vuole realizzare con il contributo concesso, nonché il verbale di consegna lavori se questi vengono affidati in appalto; il rimanente 20% verrà corrisposto su presentazione di delibera resa esecutiva, dalla quale risulti l'approvazione del certificato di ultimazione e di regolare esecuzione o collaudo dei lavori eseguiti. Sono richieste altre documentazioni, ma di identica semplicità, nel caso che il contributo assegnato venga investito in acquisti, o che le opere vengano realizzate in economia da parte dell'ente stesso.

Con questo stanziamento, che tra l'altro, verrà riportato anche nel bilancio di previsione relativo all'anno 1979, l'Amministrazione Provinciale di Roma, intende contribuire alla valorizzazione della montagna, o quanto meno al superamento in alcuni settori, di strutturate discriminazioni, con la profonda certezza, che solamente con il pieno recupero del territorio montano e con l'adeguata utilizzazione delle sue risorse, in un'ottica ancorata alla necessità di una seria programmazione regionale, si renderà possibile la limitazione di gran parte di quelle disfunzioni che al momento attuale caratterizzano la nostra società, e che trovano la loro matrice nella negazione, avvenuta in passato, di quei criteri e di quelle linee che oggi in questo pur limitato intervento la Provincia si propone di realizzare.

## Contributo della Regione Emilia-Romagna per le spese di gestione 1978

Con la Legge 12/12/1978 n. 51 la Regione Emilia-Romagna ha stanziato 150.000.000 a favore delle Comunità Montane per far fronte alle necessità finanziarie di primo impianto e di avvio e precisamente per spese di gestione sostenute nell'esercizio finanziario 1978.

Con la stessa legge vengono modificati i parametri di assegnazione di tali fondi i quali verranno così ripartiti:

— il 50% e cioè 75.000.000 in parti uguali fra tutte le Comunità Montane,

— il restante 50% (ancora 75.000.000) da ripartire, in proporzione alla superficie, alle Comunità (n. 8 su 13) i cui ambiti territoriali non coincidono con quelli dei Comprensori.

La Giunta Regionale ha già predisposto la tabella del riparto e la relativa delibera di erogazione.

Nel corso dell'incontro U.N.C.E.M.-Giunta Regionale svoltosi l'8 gennaio u.s. la Giunta Regionale ha accettato la proposta avanzata dalla U.N.C.E.M. di elevare lo stanziamento sudetto di altri 150.000.000 sempre destinati a spese di funzionamento per l'esercizio 1978.

Tale ulteriore contributo della Regione è motivato dal mancato finanziamento della L. 1102 da parte del Governo per l'anno 1978 che ha privato le Comunità Montane della disponibilità del 5% previsto per spese di gestione.

## Contributi della provincia di Roma alle Comunità montane

L'Amministrazione Provinciale di Roma, su proposta dell'Assessore all'Agricoltura, Giuseppe Tassi, ha deliberato nel mese di dicembre 1978, un programma di interventi, per un importo globale di 800 milioni, a favore delle Comunità Montane che operano nell'ambito del territorio della provincia.

Gli interventi, che sono tutti rivolti allo sviluppo ed al potenziamento del settore della agricoltura, sono stati così ripartiti tra le cinque Comunità Montane interessate: Comunità Montana 3<sup>a</sup> Zona I L. 704.000, Comunità Montana Zona

9<sup>a</sup> L. 236.912.000, Comunità Montana Zona 10<sup>a</sup> L. 328.176.000, Comunità Montana Zona 11<sup>a</sup> L. 86.128.000, Comunità Montana Zona 13<sup>a</sup> L. 62.080.000. A tale suddivisione di fondi si è giunti sulla base dei parametri previsti dalla Regione Lazio con deliberazione n. 38 del 18.12.1975 e già applicati per le assegnazioni dei fondi relativi agli anni 1976 e 1977.

I suddetti fondi potranno essere impiegati dalle Comunità Montane nei settori della viabilità rurale, zootecnia, forestazione, irrigazione, risanamento

# La carta forestale, la carta delle destinazioni potenziali e l'inventario forestale

Dott. FABIO CLAUSER

Vice Direttore generale Economia montana e foreste

## Premessa

L'anno 1979 dovrebbe essere l'anno della progettazione e dell'avviamento della carta forestale, della carta delle destinazioni potenziali agricole-forestali dei suoli dei territori montani e svantaggiati, e dell'inventario forestale.

Nel corso della progettazione delle due carte e dell'inventario non potranno non emergere problemi relativi alla convenienza di creare o evitare fra i tre lavori, reciproci rapporti d'ordine tecnico ed organizzativo, per quanto riguarda i metodi da seguire, le priorità da stabilire, l'uso della fotografia aerea, l'esecuzione dei rilievi di campagna, l'elaborazione e la rappresentazione dei dati ecc.

Uno studio preliminare e globale dei rapporti possibili, può rendere il lavoro da fare più preciso, meno costoso e più rapido, sia per le carte che per l'inventario. Il loro disconoscimento o anche la loro considerazione settoriale, porta invece, inevitabilmente, a perdite di tempo, di denaro e di approssimazione delle informazioni ottenibili e riproducibili, sia con le carte, sia con l'inventario.

Lo studio dovrebbe tener conto anche della diversa utilizzazione che la carta e l'inventario possono avere, non solo ai fini programmativi, ma anche operativi: sia la carta, sia l'inventario possono essere richiesti ed utili per l'uno e l'altro scopo e di fatto nei loro rispettivi contenuti, le due diverse finalità non sono sempre separabili. Tuttavia, generalmente alle carte si attribuisce una maggiore efficacia nel campo operativo e l'inventario invece meglio si presta alle esigenze della programmazione. Perciò, offrendosi l'occasione di fare contemporaneamente le carte e l'inventario, sembra conveniente porre in fase di progettazione un orientamento che esalti, da una parte la maggiore attitudine delle carte ai fini operativi, e, dall'altra, dell'inventario ai fini programmativi.

Per questo motivo ho cercato di affrontare l'argomento in modo da rendere proponibile un'analisi costi ricavi, sulla base di alcune fra le tante possibili alternative combinate che la tecnologia cartografica e la metodologia inventariale mettono oggi a disposizione per la realizzazione delle carte e dell'inventario.

## La situazione

Per quanto riguarda la cartografia forestale e affine, richiamo una nota recente e completa del Prof. R. Morandini (1976) (1).

Per quanto riguarda gli inventari forestali ed anche il loro valore informativo in rapporto alle carte forestali, esiste una nota altrettanto completa di G. Preto e A. Hofmann (1978) (2).

Per lo scopo che mi sono proposto ritengo di poter acquisire i dati contenuti in questi due lavori, limitandomi a riassumere brevemente la situazione aggiornata a tutto il '78.

Sia le carte forestali, sia l'inventario nascono dalla necessità di disporre di sufficiente materiale informativo nel settore dell'economia montana in genere e forestale in particolare.

Ben rileva a tal proposito A. Abrami (1978) (3) come il legislatore in questi anni '70 abbia più volte dato dimostrazioni di tale esigenza insistendo particolarmente sulla cartografia:

- nel 1971 con la legge 1102 (art. 14) per la carta della montagna;

- nel 1975 con la legge 46 (art. 4) per la carta forestale;

- nel 1977 con la legge 984 (art. 10) per la carta delle destinazioni potenziali.

Dell'inventario forestale si fa cenno per la prima volta in un atto ufficiale del programma stralcio per il 1978 emanato dal CIPAA, per l'attuazione della legge 984/77 già citata.

Delle tre carte, volute dal legislatore, la prima, quella della montagna, doveva essere compiuta entro il dicembre 1972. È stata presentata invece dal Ministro dell'Agricoltura e delle Foreste nel dicembre 1978, con sei anni di ritardo sulla scadenza fissata. «L'opera è composta da una documentazione cartografica e da monografie generali e regionali» (4).

La cartografia vera e propria è costituita da 14 fogli in scala 1:500.000 ripetuti sei volte nei seguenti temi:

- 1) limiti amministrativi;
- 2) geologia disseti;
- 3) opere idrauliche ed idraulico-forestali;
- 4) utilizzazione del suolo;
- 5) strutture, infrastrutture e dinamica demografica;
- 6) risorse naturalistiche e vincolo idrogeologico.

L'atlante comprende anche cinque carte campione in scala 1:25.000. «Carte di dettaglio di alcune zone opportunamente prescelte in relazione alle varie tipologie da rappresentare, allo scopo di consentire una visione più approfondita analitica dei fenomeni stessi e di fungere quindi da carta campione per la predisposizione di una cartografia operativa» (4).

La carta forestale doveva essere allestita entro il marzo 1977; è ancora allo studio. Se ne occupa una Commissione recentemente insediata dal Ministro dell'Agricoltura e delle Foreste. La legge ne determina la scala: (1:50.000) e precisa che deve servire di base per la compilazione di carte tematiche a carattere scientifico e pratico: «il contenuto e le indicazioni delle carte tematiche a carattere scientifico sono stabiliti con proprio decreto dal Ministro per l'Agricoltura e Foreste». (A quanto sembra per le carte tematiche a carattere pratico il decreto ministeriale non occorre).

Di una carta forestale nuova si è occupata anche l'Accademia Italiana di Scienze Forestali, su proposta formulata dal Direttore Generale per l'Economia Montana e per le Foreste, Dr. Valerio Benvenuti.

Uno «studio sulla vegetazione forestale e sulle vocazioni produttive del suolo, interessanti i territori montani della Provincia di Latina» a cura di V. Giacomini — Ugo Bartorelli — A. De Philippis, presentato all'Accademia nella seduta dell'8 novembre 1977, è il risultato di questa iniziativa. La rappresentazione grafica dello studio consiste in una carta in scala 1:50.000 proposta come modello per una carta forestale italiana.

Lo studio e la carta sono stati pubblicati dall'Accademia di Scienze Forestali (5).

Secondo la legge 984 del '77 la carta delle destinazioni potenziali agro-silvo-forestali doveva essere approntata in tempi brevissimi (12 mesi). Il termine è scaduto e non si vedono ancora iniziative per individuarne concretamente i connotati.

Se andiamo a vedere quel che il legislatore ha ottenuto sul piano delle informazioni con le tre carte ordinate alla pubblica amministrazione dobbiamo constatare che il bilancio è per ora negativo: non solo perché due di esse non sono ancora state fatte, ma anche perché l'unica disponibile non ha un contenuto informativo «rilevante» come si suol dire nel linguaggio dell'informatica (6). In quanto i contenuti informativi sono già noti, trattandosi, per le monografie di dati statistici per la massima parte disponibili presso altre fonti, oppure sono struttural-

mente poco riconoscibili data la scala scelta per la cartografia.

La prima circostanza influisce negativamente sul valore programmatico dell'opera, la seconda sul valore operativo. Ciò è confermato dal fatto che in corso d'opera è emersa la opportunità di presentare dei campioni in scala 1:25.000 per una cartografia operativa futura.

Dell'inventario, come già detto, esiste solo un breve cenno nel programma stralcio 1978. Il programma per il periodo 1979-88 è in corso di perfezionamento dovrebbe individuare gli scopi, proporre i temi di attuazione ed i finanziamenti. Che cosa si dovrebbe dunque fare in questa situazione per avere nel più breve tempo possibile e con una spesa ragionevole quelle informazioni dalle quali non si può prescindere per una programmazione credibile ed attuabile nel settore dell'economia montana e delle foreste?

Conviene dare la priorità all'inventario o alle carte, e in questo caso a quale di esse? È possibile invece integrare tutto il lavoro in una unica operazione informativa. Intuitivamente sembra essere quest'ultimo il miglior modo di procedere, ma una risposta di questo genere è pur sempre troppo incerta nelle sue estreme generalità. Per ciò ritengo valga la pena di esaminare con maggiore cura quali possibilità di reciproca integrazione esistano, prima nel settore cartografico e poi fra questo e i vari tipi di inventario proponibili.

### Le carte da allestire

La legge 46/75 non pone limiti territoriali per la carta forestale, la legge 984/77 stabilisce che la carta delle destinazioni deve essere compilata per zone, definite dalla legge 10-5-1976 n. 352.

In teoria non si può escludere la possibilità di soddisfare gli obblighi di legge completando la carta forestale con il tema delle destinazioni potenziali per la parte del territorio per cui questa ultima è richiesta. In questo modo i costi complessivi si potrebbero ridurre notevolmente. Ma una carta delle destinazioni nella scala obbligatoria per la carta forestale di 1:50.000 sarebbe di scarsa utilità per la carta delle destinazioni.

Una carta di questo genere a carattere necessariamente ed eminentemente operativo non può prescindere dal canale, il quale, per essere riconoscibile, non può a sua volta subire riduzioni al di sotto del 10.000.

Quindi, o si fanno due carte o, modificando la legge, si porta anche la carta forestale al 10.000.

Questa ultima scelta può essere ritenuta improponibile per motivi tecnici e di costi. Ma se si considera che la carta delle vocazioni non può scendere al di sotto di quel dettaglio e quindi che una parte rilevante del territorio dovrebbe essere «coperta» da una nuova carta a quella scala e se si tiene conto dei più recenti sviluppi tecnologici della cartografia intesa come metodo di rilevamento, di rappresentazione grafica e di riproduzione degli originali e della possibilità di usi multipli che ne derivano, questa scelta può risultare non solo realizzabile, ma probabilmente la più conveniente. Anche, come vedremo in seguito, per la realizzazione, in essa integrata dell'inventario forestale.

Di fatto è ora possibile ottenere con rapidi procedi-

menti di correzione differenziale elettronica dei fotogrammi aerei una rappresentazione ortofotografica del territorio in scala 1:10.000 a prezzi ragionevoli (7), comunque inferiori a quelli della restituzione ottico-mecanica e con uguale approssimazione delle misure rilevabili (8, 9, 10).

La rappresentazione ortofotografica al 10.000 è già di per sé un utile strumento di cartografia forestale (1) in particolare per la pianificazione territoriale e per le esigenze operative a livello aziendale e può costituire la base di ottime carte tematiche realizzabili in tempi brevi.

Ciò è dovuto in particolare al fatto che essa consente di evitare i consueti processi di adattamento dell'informazione fotografica grezza, altrimenti necessari per aggiornare le cartografie esistenti.

E ciò è molto importante, sia dal punto di vista dei costi che dalla bontà del prodotto ottenibile. Perché se non si dispone di ortofotopiani, o si seguono metodi speditivi di scarsa approssimazione o si affrontano, nel caso limite, i costi elevatissimi di una cartografia completamente nuova.

Il completamento della base ortofotografica per descrivere i parametri forestali non direttamente leggibili dalla fotografia o quelli della destinazione potenziale dei suoli, diventerebbe un semplice impegno di fotointerpretazione per il quale il lavoro può essere facilmente organizzato ed il personale occorrente può essere facilmente istruito. Inoltre il completamento può essere fatto per fasi successive, mettendo le informazioni a disposizione in forma adeguata, man mano che esse vengono acquisite o rinnovate e registrate in forma riconoscibile.

I vantaggi più evidenti di questo procedimento sarebbero quegli:

1) di poter disporre in tempi brevi di una base informativa e operativa da servire non solo per il settore forestale e dell'economia montana in genere, ma per ogni altra attività per la quale si richieda una conoscenza attendibile del territorio (agricoltura, urbanistica, trasporti ecc.);

2) di poter evitare le fonti di errore, i costi ed i tempi degli altri metodi a disposizione per l'aggiornamento della cartografia esistente;

3) di consentire il perfezionamento e l'aggiornamento graduale della base fotografica con la possibilità di utilizzare immediatamente i dati che si rendono man mano disponibili.

## L'inventario

A questo punto si può di nuovo convenientemente inserire il discorso dei rapporti fra inventario e carte.

La tecnica e la metodologia degli inventari forestali è piuttosto complessa, potendosi e dovendosi essa adattare alla grande variabilità delle «popolazioni» forestali da rilevare ed ai molteplici scopi per i quali un inventario può essere realizzato.

Tuttandosi nel caso nostro di esaminare la possibilità di collegamento tra inventario e cartografia esistente e da

realizzare, converrà limitare le distinzioni a due grandi gruppi di metodologie: quelle degli inventari su base cartografica specifica e quelle degli inventari su base cartografica generica.

Il primo gruppo, corrispondente alle metodologie prevalentemente in uso in Europa Centrale (11), consente un elevato grado di approssimazione, anche nell'ambito di territori non molto vasti: offre la possibilità di una suddivisione dell'universo forestale fra vari tipi di bosco per i quali conviene e/o si debbono ottenere informazioni separate (stratificazione). Può essere convenientemente utilizzato solo in presenza di una buona cartografia forestale. Se questa è carente si deve fare ricorso ad una integrazione aerofotogrammetrica tanto più costosa quanto migliore è l'approssimazione voluta. La spesa relativa risulta in genere proibitiva.

Il secondo gruppo corrispondente alle metodologie prevalentemente in uso in U.S.A., può fare astrazione da ogni informazione relativa alle superfici che non sia quella generica dell'estensione territoriale. Anche per la suddivisione e distinzione dei vari tipi di bosco (stratificazione) si seguono tecniche indipendenti dalla cartografia esistente. Nell'insieme e sotto quest'ultimo aspetto in particolare può dare risultati di buona approssimazione solo su territori molto vasti.

Nelle nostre condizioni, a livello regionale, in situazioni di estrema variabilità, potrebbe risultare inattendibile e richiede rilievi supplementari.

## Le scelte

Purtroppo la cartografia di cui disponiamo nel settore forestale non è né buona né aggiornata. Per ovviare a queste carenze, nel caso di un inventario del primo tipo si richiede perciò uno sforzo finanziario ed organizzativo non indifferente per perfezionare preventivamente la cartografia di base esistente.

Quindi se nel prossimo futuro si dovesse provvedere solo all'inventario sarebbe logico dare la precedenza ad un inventario del secolo tipo, basato su una cartografia generica.

Ma si dà appunto il caso che quella integrazione cartografica che è necessaria per poter fare un inventario del primo tipo, più consono alle esigenze e tradizioni europee, ci è imposta dalla legge 46 del 1975.

Vale allora la pena magari per poter avere un inventario in tempi brevi fare carte ed inventario ognuno per conto proprio?

Le possibilità di scelta offerte dalle combinazioni fra i vari metodi adattabili ed i tre lavori (inventario - carta forestale - carta delle destinazioni) sono molte, ma procedendo per esclusione di quelle non attuabili per ragioni evidenti di costo e di tempo o di difficoltà organizzativa ed operativa, ne restano proponibili non molte. Tre ne esporrò di seguito a titolo di esempio:

I - Fare in tempi brevi un intervento sull'unica base cartografica generica omogenea di cui disponiamo per tutto il territorio nazionale e cioè usando le tavolette al 25.000 dell'I.G.M.

In questo caso:

a) il lavoro non presenterebbe occasioni di integra-

(1) Le superfici dell'ortofoto sono direttamente leggibili e così anche alcuni parametri essenziali di una carta forestale come il grado di copertura arborea o vegetale in genere, il tipo di bosco (laifoglie o resineuse), la viabilità, i dissesti.

zione con la carta forestale e delle destinazioni. Le due carte verrebbero allestite indipendentemente dall'inventario e si ridurrebbe notevolmente l'interesse per l'uso di ortofotopianti:

b) in tempi brevi (2-4 anni) si potrebbero avere risultati definitivi, buoni a livello nazionale, meno a livello regionale, specialmente per le regioni con territorio forestale limitato e molto vario;

c) la spesa può essere molto contenuta;

d) l'istruzione e l'addestramento del personale addetto si può limitare alla localizzazione delle aree campione ed ai rilievi descrittivi e dendrometrici di campagna;

e) l'elaborazione dei dati deve essere centralizzata a livello nazionale.

II - Fare l'inventario contemporaneamente alle due carte, sempre sulla base del materiale cartografico esistente, usando metodi di integrazione aerofoiogrammetrica speditivi.

In questo caso:

a) l'integrazione fra carte ed inventario può essere completa. I rilievi di campagna dovrebbero essere strettamente coordinati;

b) i risultati dell'inventario sarebbero subordinati al perfezionamento ed alla approssimazione della carta forestale e delle destinazioni (se l'inventario dovesse fornire informazioni anche a questo proposito). Si possono ottenere buone approssimazioni anche su territori relativamente limitati (Regioni - Province);

c) i tempi di allestimento delle carte e quindi dell'inventario sarebbero piuttosto lunghi (non meno di 10 anni);

d) per ragioni di spesa e di tempo la carta forestale dovrebbe limitare la scala al 50.000;

e) per la carta delle destinazioni, o si rinuncia a darle valore operativo o si fa un lavoro a parte, per avere una carta al 10.000 con una spesa che probabilmente non vale la pena di sostenere;

f) ai fini programmatici l'integrazione carta-inventario può dare informazioni adeguate. Ai fini operativi la carta forestale servirebbe a poco;

g) l'istruzione e l'addestramento del personale si dovrebbero estendere alla fotointerpretazione ed alla aerofoiogrammetria vere e proprie;

h) l'elaborazione dei dati può avvenire a livello regionale.

III - Seguire lo stesso procedimento come al punto precedente facendo uso di una base ortofotografica al 10.000.

In questo caso:

a) si può avere a disposizione in tempi brevi (3-4 anni) ottimo materiale informativo ed operativo quale può essere una orto-foto-carta forestale di base;

b) per la scelta dei metodi di inventario non ci sono limiti in quanto si possono comunque ottenere buone approssimazioni ad ogni livello territoriale;

c) i tempi risulterebbero abbreviati anche per l'inventario (4-5 anni a partire dalla disponibilità della base);

d) l'istruzione e l'addestramento del personale si po-

trebbe limitare ai rilievi di campagna ed alla fotointerpretazione;

e) non esistono problemi per una cartografia integrata forestale e delle destinazioni a carattere operativo.

f) la base forestale al 10.000 potrebbe servire anche ai fini operativi dell'assestamento e della gestione aziendale in genere e per tutti gli usi della pianificazione territoriale (agricoltura, urbanistica, trasporti ecc.);

g) l'elaborazione dei dati può avvenire a livello regionale.

Anche ridotto alla scelta fra le tre possibilità qui previste in considerazione un giudizio di convenienza non è facile. Fra i costi, molti sono difficili da valutare e alcuni difficili da quantificare. I ricavi presentano incertezze di accertamento e valutazione non inferiori.

Una scelta su base analitica riferita alle tre proposte qui presentate o ad altre che si ritenessero più riconducibili allo scopo, è tuttavia sempre possibile.

Essa si presenta perciò come necessaria se, come detto all'inizio, si vogliono evitare perdite di tempo, di denaro e nell'approssimazione ottenibile sia con le carte sia con l'inventario.

La progettazione successiva dovrebbe comunque essere studiata in modo da garantire un elevato grado di elasticità e da recuperare il tempo perduto, usando le tecnologie ed i metodi più aggiornati<sup>(2)</sup>.

Il programma di sviluppo della forestazione per il decennio 1978-87 della legge 984/1977 rappresenta un'occasione da non perdere in quanto questo strumento può assicurare effettivamente l'impegno finanziario occorrente per portare a termine entro il periodo di validità sia le carte sia l'inventario.

## RIASSUNTO

Precisi obblighi di legge impongono l'allestimento in tempi brevissimi di una carta forestale di base per la compilazione di certe tematiche a carattere scientifico e pratico, e di una carta delle destinazioni potenziali. Obiettive esigenze di pianificazione dell'economia forestale richiedono che si faccia anche ed il più presto possibile un inventario forestale adeguato alle moderne tecniche di informazione. Si tratta di tre importanti lavori che possono essere coordinati sul piano tecnico ed operativo in modo da rendere massima l'efficacia e minimo il costo.

Si propone qualche ipotesi in vista di uno studio preliminare che consenta di tendere ad una ottimizzazione in questo senso del rapporto costi/benefici.

## ABSTRACT

THE FORESTAL MAP, THE MAP OF THE USE OF THE LANDS AND THE FORESTAL INVENTORY

The laws compel the regional administrations for the realization of the forestal map in a short span of time either for the compilation of the thematic maps, for scientific and practical purposes, and for the realization of a map of the potential use of the lands. Moreover, obvious requirements for planning the forestal resources are given by the inventory of the forestal resources following the modern informative point of view, in a short run. They are three important efforts which can be coordinated either technically or operatively in a way such that the benefit be maximum and the cost minimum.

<sup>(2)</sup> Non ho fatto fin qui cenno alle possibilità offerte dal teletelerilevamento. I mezzi tuttora a disposizione (Landsat) non consentono infatti di avere informazioni essenziali per l'inventario (p.e. consistenza delle provvigioni e produttività ecc.), e per la cartografia non permettono di scendere con la "scala" al di sotto del 200.000 (12). Va da sé che ogni sviluppo di questo mezzo va comunque seguito e ove possibile convenientemente utilizzato.

## BIBLIOGRAFIA

- 1) R. MORANDINI - *Cenni sulla cartografia forestale in Italia. L'Italia Forestale e Montana*, 2-76.
- 2) G. PRETO - A. HOFMANN - *Finalità e metodologie degli inventari forestali*. Il Montanaro d'Italia, 4-5 78.
- 3) A. ABRAMI - *Il settore forestale della legge 27-12-77 n. 984. Il Montanaro d'Italia*.
- 4) AGRICOLTURA - Numero speciale - carta della montagna - ottobre 1978.
- 5) V. GIACOMINI - H. BARTORELLI - A. DE PHILIPPI - *Studio sulla vegetazione forestale e sulle vocazioni produttive del suolo interessante i territori montani della provincia di Latina*. Accademia Ita-  
liana di scienze forestali, 1978.
- 6) O. GRIESS - *Forstwirtschaftliche Informatik. Allgemeine Forstzeitung*, 9-76.
- 7) H. SCHMIDT - *Orthofoto - zukünftige Planungsgrundlage für die Forstwirtschaft*. Allgemeine Forstzeitung, 8-78.
- 8) P. WALDHÄUSLER - *Vom Luftbild zum Orthofoto*. Allgemeine Forstzeitung, 6-76.
- 9) M. SCHENK - *Vom Orthofoto zur Luftbildkarte*. Allgemeine Forstzeitung, 10-76.
- 10) H. GÜDE - *Das Orthofoto als neue Grundlage in der Forsteinrichtung*.
- 11) LOETSCH - ZÖHRER - *Haller Forest Inventory B.L.V.* Monaco, 1973.
- 12) G. GISOTTI - *Il telerilevamento da satellite nel controllo e gestione delle risorse ambientali*. Il Montanaro d'Italia, 1-77.

# L'impiego dell'aviazione nella lotta contro gli incendi boschivi in Italia

Dr. Ing. GIANCARLO CALABRI

Capo del Servizio antincendi del Corpo Forestale dello Stato

Gli incendi costituiscono la minaccia più grave per i nostri boschi. A partire dall'inizio degli anni settanta, il loro numero tende ad aumentare con una sempre più pesante incidenza delle cause dolose. Ogni anno abbiamo subito in media oltre 5 mila incendi, che hanno percorso una superficie media di 75 mila ettari, dei quali 55 mila boscati. I dispositivi di difesa finora attuati dallo Stato e dalle Regioni hanno valso a limitare i danni, tanto è vero che si è osservata una costante diminuzione della superficie media percorsa per incendio (dal 20 ettari del 1973 ai 10 ettari del 1977). Ma la situazione è ancora grave e intollerabile. Per proteggere il nostro patrimonio forestale da questo flagello, dobbiamo fare sempre nuovi sforzi e saper utilizzare tutti i mezzi della tecnica moderna.

Per la lotta contro gli incendi, l'impiego dei mezzi aerei si è imposto da tempo in vari paesi stranieri, assicurando interventi rapidi e risolutivi specialmente in aree non facilmente accessibili con altri mezzi.

Vediamo che cosa è stato fatto finora in Italia in questo settore, cominciando dalle iniziative locali. Diverse Regioni infatti, oltre all'organizzazione di varie strutture terrestri di difesa, sono ricorse in questi ultimi anni all'impiego di aerei e elicotteri leggeri sia per l'avvistamento sia per l'estinzione. I primi esperimenti si sono avuti nel 1973 in Lombardia e in Sardegna. Sono poi seguite altre regioni, come la Toscana, la Liguria, il Lazio e il Piemonte.

Normalmente queste Regioni non hanno acquistato velivoli, ma li hanno noleggiati da ditte private. L'aeroplano Piper Super Cub PA 18 è quello più largamente usato per l'avvistamento. Si tratta di un apparecchio monomotore a due posti, che di regola viene equipaggiato con potenti altoparlanti, per comunicare rapidamente con le persone a terra. Questo mezzo, relativamente poco costoso (il noleggio viene pagato attualmente intorno alle 100 mila lire per ora di volo) si è dimostrato efficace non solo per gli aspetti tecnici ma anche per gli effetti psicologici e per la prevenzione.

Oltre agli aerei espressamente noleggiati allo scopo, sono risultati utili per l'avvistamento in molti casi anche gli interventi dei velivoli degli aero-club, e talvolta le stesse segnalazioni degli aerei di linea.

In Lombardia, Sardegna e Lazio, invece degli aeroplani sono stati prevalentemente impiegati per l'avvistamento e l'estinzione, elicotteri leggeri, muniti di contenitori per il lancio di piccoli quantitativi di acqua o di ritardanti chimici, come l'Agusta Bell 206 B e il Lama 315 B. La loro capacità di carico varia dai 300 agli 800 litri. Con lanci tempestivi, si ottengono buoni successi nell'estinzione di incendi non troppo lontani dal punto di rifornimento del liquido. L'elicottero è certamente un mezzo dotato di maggiore versatilità ed elasticità di impiego, ma assai più costoso dell'aeroplano. Il noleggio dei due tipi elencati richiede infatti dalle 300 alle 700 mila lire per ora di volo.

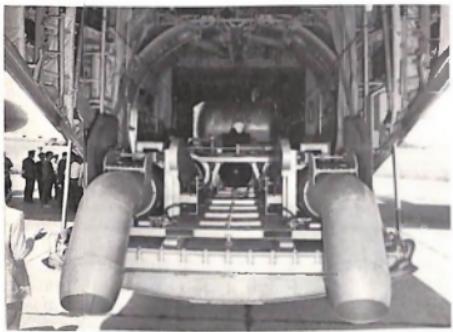
Tutte queste iniziative si sono dimostrate valide nel complesso e hanno permesso di risolvere vari problemi locali, ma non tanto da far ritenere superfluo, in molte occasioni, l'impiego di mezzi più potenti come i cosiddetti aerei «bombardieri d'acqua».

L'opinione pubblica e i mezzi di comunicazione di massa che l'influenzano chiedono da tempo a gran voce che anche il nostro paese segua l'esempio dei paesi vicini. Francia, Spagna e Grecia, infatti, hanno acquistato in questi ultimi anni complessivamente 30 esemplari del noto aereo anfibio bimotore Canadair CL 215. È questo un aereo progettato appunto per la lotta contro gli incendi boschivi col sistema «water bombing» che consiste nel lancio di acqua semplice, prelevata direttamente dal mare o dai laghi mediante «fottaggio».

Come si sa, i mezzi aerei possono spegnere gli incendi in due modi: attaccando direttamente le fiamme (attacco diretto) oppure costituendo fasci di contenimento dove l'avanzata del fuoco è ritardata (attacco indiretto). Col primo sistema di attacco, si usa generalmente la tecnica «water bombing» e cioè si lancia acqua (dolce o salata) semplice o tutt'al più miscelata con ritardanti a breve ter-



1) I cinque serbatoi modulari del sistema MAFFS, della capacità complessiva di circa 12 m<sup>3</sup>, installati sull'aereo Lockheed C-130. Il sistema completo a bordo ha un peso complessivo a vuoto di circa 5 tonnellate.



2) I due ugelli del MAFFS in posizione di scarico: essi sono dimensionati in modo da lanciare l'intero carico di ritardante in 6 - 8 secondi.



3) La stazione mobile di rifornimento del sistema, costituita da vasche di raccolta dell'acqua e di miscelazione del ritardante, pompe, bombole e compressore d'aria. L'operazione di rifornimento viene effettuata, escluso atterraggio e decollo, in sette minuti.

mine, che ne influenzano favorevolmente le caratteristiche fisiche (tensione superficiale e viscosità). Col secondo sistema, conviene invece la tecnica «fire bombing», e cioè il lancio d'acqua miscelata con ritardanti a lungo termine, prodotti che inibiscono il processo di combustione mediante reazioni chimiche.

L'acqua semplice ovviamente serve bene per raffreddare le fiamme, ma per riuscire a sopraffarle deve essere sempre lanciata in quantità adeguata all'entità dell'incendio. Se il lancio è impreciso o insufficiente l'acqua risulta ben presto inutile a causa dell'evaporazione e tutt'al più può servire solo a raffreddare e rallentare temporaneamente il fronte delle fiamme affinché le forze terrestri possano avvicinarsi ed eseguire con altri mezzi le operazioni di spegnimento e di contenimento.

L'efficacia dei ritardanti a lungo termine si conserva invece nel tempo, per diversi giorni e addirittura per qualche settimana, purché essi vengano aspersi in misura adeguata alla vegetazione combustibile e non sopravvenga qualche acquazzone che la dilavi. La loro formula contiene un sale (fosfato di ammonio o solfato d'ammonio), una sostanza addensante che può essere una gomma o un'argilla, un inibitore della corrosione e un colorante, tutto miscelato con l'acqua. La miscela ha così ridotta dispersione ed evaporazione e migliori requisiti di penetrazione e coesione; il colorante è necessario per controllare la precisione dei lanci. Col calore del fuoco si formano gas incombustibili come i vapori d'ammonio e d'acqua, che diluiscono gli altri gas della combustione, e la stessa sostanza addensante crea uno strato di separazione fra il combustibile e l'ossigeno.

L'efficacia della miscela di ritardanti a lungo termine, secondo stime della Protezione civile francese, sarebbe superiore di 8 + 10 volte a quella della sola acqua.

In tutto il mondo, l'impiego di questi ritardanti si è ormai affermato e continua a diffondersi, malgrado il costo piuttosto elevato. Si consideri che la miscela pronta all'uso oggi viene a costare in Italia circa 200 mila lire al metro cubo. Poiché l'aspersione media occorrente sulla vegetazione boschiva è dell'ordine di grandezza di 1 litro di miscela per metro quadrato, il costo per ettaro è intorno ai 2 milioni di lire. In compenso non risultano particolari effetti negativi sul suolo e sulla vegetazione, su cui anzi si ha un'azione concimante.

In Italia, in seguito ai lavori di una commissione di tecnici dei Ministeri della Difesa, dell'Agricoltura e delle Foreste e dell'Interno, si è ritenuto preferibile l'impiego dei ritardanti a quello della sola acqua, soprattutto in considerazione delle caratteristiche orografiche e della scarsità di laghi interni. Si è stabilito così di escludere l'acquisto degli aerei anfibi CL 215, che sono ottimizzati per il lancio dell'acqua semplice. La loro efficacia è infatti strettamente legata alla vicinanza dello specchio d'acqua da cui deve effettuarsi il prelievo e alle condizioni di estensione e di intensità dell'incendio. Secondo dati francesi, per spegnere un grande incendio, la carica dei lanci (5,5 m<sup>3</sup> per prelievo) deve essere intorno ai 20 km dal prelievo occorrono almeno 2 aerei e 4 aerei se la distanza arriva a 40 km.

Nel nostro paese il Canadair CL 215 è stato finora sperimentato due volte. Nel 1975 uno di questi aerei ci fu prestato dalla Francia per spegnere un incendio all'Af-



4) L'aereo Lockheed C-130 col MAFFS in azione. Il lancio viene effettuato di norma a velocità di circa 200 km/h e a quote variabili fra i 30 e i 100 metri.

gentario. L'intervento, su un bosco ceduo a meno di due km dal mare, ebbe pieno successo. Ma nel 1973 due Canadair, anch'essi prestatici, non riuscirono insieme a spegnere un incendio nelle montagne del Trentino, pur potendo prelevare l'acqua dal lago di Garda a una distanza di circa 20 km.

Si è ritenuto quindi più conveniente, per gli aspetti tecnici ed economici, sperimentare il sistema «fire bombing» utilizzando i grossi aerei da trasporto, di cui dispone già la nostra Aeronautica Militare, e cioè il notissimo quadrimotore Hercules. Lockheed C-130, equipaggiato con la speciale attrezzatura antincendi MAFFS (Modular Airborne Fire Fighting System).

Questa attrezzatura, fabbricata negli Stati Uniti d'America dalla ditta F.M.C., è costituita da cinque serbatoi modulari e da due grossi ugelli retrattili per lo scarico. I serbatoi sono pressurizzati, perché lo scarico avvenga con una certa polverizzazione del liquido. In confronto alla caduta per sola gravità, si ha così una migliore diffusione e copertura delle superfici da proteggere e un impatto al suolo meno pericoloso per cose e persone.

I migliori risultati si ottengono con quote di lancio variabili da 30 a 100 metri. Con pressione da 0,7 a 2,8 bar, si ricoprono strisce lunghe da 300 a 600 metri e larghe da

30 a 50 metri, e cioè aventi una superficie dell'ordine di grandezza di un ettaro.

La capacità complessiva dei cinque serbatoi modulari e delle tubazioni di collegamento è infatti di circa 12 metri cubi, che possono essere lanciati tutti insieme, oppure frazionati in due lanci da 6 m<sup>3</sup> o in tre lanci da 4 m<sup>3</sup>.

Per questa capacità (12 m<sup>3</sup> di ritardante contro 5,5 m<sup>3</sup> di acqua semplice) e per la velocità di crociera dell'aeroplano (500 km/h contro 280), il sistema MAFFS con l'Hercules risulta molto più potente ed efficace dell'anfibio Canadair, malgrado lo svantaggio del ricarico da effettuarsi soltanto in aeroporto. Ma soprattutto è assai più vantaggioso perché si basa sull'impiego di aerei militari già disponibili, senza modificazioni e senza distrarli permanentemente dagli altri compiti di istituto.

In effetti il MAFFS può essere installato ed estratto dall'Hercules in un tempo variabile da 2 a 4 ore. Il rifornimento del sistema, per mezzo di una speciale stazione mobile, con acqua, ritardante e aria compressa, richiede compreso l'atterraggio e il decollo un tempo massimo di circa 30 minuti.

In base a un accordo interministeriale dell'anno scorso, è stato acquistato un primo sistema MAFFS con una doppia stazione mobile di rifornimento, con spese a



**5-6) Uomini e mezzi del Servizio antincendi del Corpo Forestale dello Stato in azione. La cooperazione delle forze terrestri con i mezzi aerei è sempre indispensabile per la direzione degli interventi, per la resistenza sulle fasce di contenimento chimico, per il rallestamento e lo spegnimento degli ultimi focolai.**



carico del Ministero dell'Agricoltura e delle Foreste. L'aereo attrezzato ha la sua base principale nell'aeroporto militare di Pisa, ma può rifornirsi anche in altri aeroporti previo spostamento della seconda stazione mobile. L'Aeronautica Militare, che oltre all'aereo presta tutto il personale e le infrastrutture necessarie di aeroporto, ha garantito fin dall'inizio il decollo entro un tempo massimo di tre ore dalla chiamata.

Le attrezzature MAFFS sono arrivate a Pisa nell'aprile del 1978 e subito dopo hanno avuto inizio le prove di lancio in varie località della Toscana, con la valida collaborazione a terra dei gruppi meccanizzati del Servizio antincendi del Corpo Forestale dello Stato.

Contemporaneamente sono stati perfezionati gli accordi interministeriali per il funzionamento del servizio, d'intesa con le Regioni. In considerazione del grande numero degli incendi, della disponibilità di un solo sistema e della necessità di limitare l'intervento ai casi più gravi per gli aspetti tecnici, economici e sociali, si è stabilito che ogni chiamata dell'aereo sia di esclusiva competenza dell'autorità regionale e venga raccolta e resa esecutiva da un ufficiale del Corpo Forestale dello Stato presso la sala operativa antincendi del Ministero dell'Interno in diretto collegamento con il sottocentro di Ciampino della catena di coordinamento e controllo dell'Aeronautica Militare.

Le spese degli interventi, per la parte del Ministero dell'Agricoltura e delle Foreste consistenti nel rimborso del costo delle attrezzature (circa L. 500 milioni) e del ritardante e in L. 1.728.000 per ora di volo, sono comunque tutte ad esclusivo carico dello Stato.

L'attività concreta contro gli incendi boschivi è cominciata il 28 luglio 1978 con i primi due lanci su una pineta in fiamme nell'Isola d'Elba, ed è proseguita fino al 19 novembre 1978 in Toscana, Liguria, Lazio, Sardegna ed Emilia Romagna. L'eccezionale siccità della scorsa stagione autunnale ha infatti favorito la diffusione di grossi incendi particolarmente in Liguria, anche dopo il tradizionale periodo di pericolosità estiva.

Complessivamente gli interventi si sono svolti contro 35 incendi, partendo sempre dalla base di Pisa, ad una distanza media da questa di circa 137 chilometri e a una distanza massima di 380.

Sono state compiute, per questi 35 incendi, 63 missioni di volo della durata complessiva di circa 72 ore (media di circa 1 ora e 10 minuti di volo per missione), ed effettuati 61 lanci, di cui 18 non frazionati (12 m<sup>3</sup> lanciati tutti insieme), 32 frazionati in due parti e 11 in tre parti. Il tempo medio intercorso per le operazioni di rifornimento, compreso atterraggio e decollo, è risultato di 30 minuti e 12 secondi; il tempo medio fra la chiamata dell'aereo dalla sala operativa e il decollo di 1 ora e 13 minuti, e quindi assai inferiore, grazie all'efficienza della 46° aerobrigata di Pisa, al tempo limite previsto di 3 ore.

Sono stati lanciati complessivamente oltre 730 mila litri di miscela di ritardante a lungo termine PHOS CHECKXA al 12%.

Malgrado le difficoltà orografiche e la gravità di diversi incendi, i risultati sono stati nel complesso soddisfacenti, soprattutto grazie all'abilità e all'audacia degli equipaggi di volo. Secondo le segnalazioni pervenute, oltre il 75% dei lanci sono stati definiti buoni e ottimi per precisione ed efficacia. Naturalmente i migliori successi con questa tecnica di «attacco indiretto» (con cui non si spegne il fuoco ma si creano barriere di arresto o di rallentamento), si sono avuti quando è stata possibile un'efficace collaborazione con forze di terra addestrate.

I gruppi meccanizzati del Corpo Forestale dello Stato, per quanto numericamente esigui, hanno assunto una parte essenziale nella maggior parte dei casi. Purtroppo radio bordo-terra, per assicurare la massima tempestività e coordinazione degli interventi. In diverse occasioni sono risultati molto utili gli aerei ed elicotteri leggeri, noleggiati dalle Regioni, che hanno guidato l'azione dei Lockheed e servito da tramite, con i loro apparecchi radio, fra questo e le forze terrestri.

La funzionalità di questa tecnica «fire bombing» è

stata dimostrata anche dal fatto che non sono stati lamentati danni di rilievo a cose o persone colpite dai lanci. Alcune polemiche insorte subito dopo la prima azione nell'Isola d'Elba circa il presunto inquinamento di un acquedotto si sono rivelate infondate e soltanto frutto di pettigolezzi irresponsabili.

Naturalmente la disponibilità di un solo sistema MAFFS (pur montato alternativamente su tre diversi aerei Lockheed C-130 per avere un aereo sempre pronto al decollo) ha imposto i suoi limiti. E l'andamento generale degli incendi boschivi, che anche quest'anno sono stati tanti e gravi specie per cause dolose, è stato influenzato in misura relativamente modesta. Malgrado tutti gli sforzi. Basti pensare per esempio che in uno stesso giorno (il 31 agosto 1978) l'aereo è dovuto intervenire con sei lanci in tre diverse regioni, nel Lazio (isola di Ponza), in Toscana (Isola d'Elba) e in Liguria.

Ma la sperimentazione finora condotta è stata preziosa non soltanto perché ha dimostrato la validità di una moderna e potente tecnica antincendi, ma anche perché ha promosso un nuovo spirito di collaborazione e di intesa fra le amministrazioni civili e militari dello Stato e quelle regionali e degli enti locali.

Speriamo che nel prossimo futuro questa collaborazione sia sempre più ampia e si possa disporre di mezzi anche numericamente adeguati, per proteggere finalmente con efficacia il nostro patrimonio forestale contro la minaccia del fuoco.

## RIASSUNTO

Gli incendi boschivi causano gravi danni al patrimonio forestale italiano. In media più di 5000 incendi percorrono ogni anno più di 55.000 ettari di boschi.

Fra le varie misure per la lotta contro gli incendi con mezzi terrestri, diverse Regioni hanno impiegato aeroplani ed elicotteri leggeri sia per l'avvistamento sia per l'estinzione. Tali iniziative hanno avuto successo nel risolvere i problemi locali.

Per quanto riguarda gli aerei cisterna, la tecnica «fire bombing» è stata ritenuta più conveniente di quella «water bombing» in condizioni come quelle dei terreni boscati italiani. Un primo aeroplano, Lockheed C-130, della nostra Aeronautica Militare, è stato equipaggiato con un sistema modulare antincendi aerotrasportato (M.A.F.F.S.) per il lancio di retardanti chimici a lungo termine contro i più gravi incendi. L'arti-

colo riassume l'attività svolta nel 1978 a spese e secondo le istruzioni del Ministero dell'Agricoltura e delle Foreste, in cinque regioni italiane.

## ABSTRACT

### THE USE OF AIRCRAFT AGAINST FOREST FIRES IN ITALY.

Forest fires cause heavy damage to the Italian forests. On the average more than 5,000 fires sweep about 55,000 ha of woods every year.

Among the various measures to fight fire with ground forces, several Regions have employed light airplanes and helicopters both in the field of detection and suppression. Such initiatives succeeded in solving local problems.

As concerns air tankers, «fire bombing» has been considered more advantageous than «water bombing» in such conditions of forest areas as the Italians ones. A first aircraft, Lockheed C-130, of our Air Force, has been equipped with a Modular Airborne Fire Fighting System (M.A.F.F.S.), to drop long term chemical retardant against major fires. The paper summarizes the experience carried out in 1978, at the expense and under the directions of the Ministry of Agriculture and Forestry, in five Italian Regions.

## BIBLIOGRAFIA

- BRANCALEONI C. - Aerei antincendi - Rivista Aeronautica n. 6 dicembre 1977.
- CALABRI G. - L'organizzazione per la difesa dei boschi italiani dagli incendi: problemi e prospettive. Ann. Accademia Italiana di Scienze Forestali. Firenze 1978.
- FAVILLI P. - BARBERIS F. - L'uso dell'elicottero nella campagna antincendi 1975 in provincia di Nuoro. Monti e boschi n. 2, 1976.
- GERVAIS V. - The use of aircraft in forest protection - Forestry Department Algonquin College - Pembroke - Ontario - 1975.
- HARTONG A. L. - An analysis of retardant use - USDA Forest Service Research Paper Int. 103, 1971.
- ITALIA NOSTRA - Incendi di boschi in Italia: carenze, politiche, tecniche e strutturali - Documento n. 14 - Roma 1975.
- MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE - Revue forestière française - Les incendies de forêts - Numéro spécial - Tome I - 1974.
- MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE - Revue forestière française - Les incendies de forêts - Numéro spécial - Tome II - 1975.
- NATIONAL FIRE PROTECTION ASSOCIATION - Chemicals for forest fire fighting - Boston 1967.
- ROSELLI DEL TURCO N. - I mezzi aerei nella lotta agli incendi forestali - L'Italia Forestale e Montana n. 4 - 1974.
- ROSELLI DEL TURCO N. - In difesa del patrimonio boschivo: l'incendio del Monte Argentario - Cellulosa e Carta n. 6 - 1976.
- SUSMEL L. - Esperienze con moderni mezzi antincendio in Sardegna - Il montanaro d'Italia - Monti e Boschi n. 5 - 1977.

# L'effetto dei diradamenti in una piantagione fitta di *Populus X Euroamericana* CV. «I 214»

Prof. ERVEDO GIORDANO (¹) - Prof. ENZO AVANZO (²)

## Premessa

Il diradamento dei pioppi è un intervento adottato frequentemente nei paesi dove il materiale di piccole dimensioni è richiesto dal mercato. Così ad esempio, nel Medio Oriente i diradamenti vengono effettuati a breve ciclo per ottenere paleria da impiegare nelle costruzioni ed in Argentina si dirada per ricavare puntelli per le piante da frutto. I pioppi di piccole dimensioni sono, inoltre, largamente utilizzati dalle industrie dei pannelli truciolari.

Il diradamento dei pioppi ha come obiettivo la costituzione di una massa intercalare utilizzabile e di un soprassuolo principale con fusti per compensato, senza dover far ricorso ad interventi diretti di potatura.

La presente esperienza, condotta a Bagni di Tivoli (Roma), aveva lo scopo di chiarire alcuni aspetti del diradamento del pioppo in piantagioni fitte costituite con materiale da impianto a basso costo.

## Caratteristiche della stazione e modalità dell'impianto

Il terreno di origine alluvionale, sabbio-limoso presenta un Ph di 7,9 e la falda idrica è situata a m 1,20 - 1,80 di profondità.

Le precipitazioni raggiungono, in media, 900 mm annui, ma sono distribuite in maniera irregolare e l'aridità è più spesso accentuata durante il periodo estivo.

L'impianto è stato effettuato su una superficie di mq 7.128 nella primavera del 1962, con talee lunghe cm 50, che sono state messe a dimora alla distanza di m 1,5 × 1,5. Il loro attecchimento è risultato molto elevato, poiché ha raggiunto il 95,8%.

Le cure culturali sono costituite in 2-3 sarchiature annuali e 3 irrigazioni, per complessivi 200 mm circa; sono stati, inoltre, praticati i trattamenti antiparassitari contro la *Saperda carcharias* ed il *Cryptorrhynchus lapathi*.

## Il primo diradamento e i suoi effetti

Lo sviluppo iniziale della piantagione è stato soddisfacente ed al terzo anno le piante hanno raggiunto cm 8,9 di diametro medio e m 13,45 di altezza (Tab. 1); la massa legnosa ad ha è risultata di mc 168, l'incremento corrente di me 85, e quello medio mc 56 ad ettaro. Dopo 3 anni della messa a dimora le piante hanno dimostrato di risentire della competizione determinata dalla notevole densità d'impianto, limitando il loro incremento diametrico a soli cm 1,4 e si sono sviluppate soprattutto in altezza. Si è quindi ritenuto opportuno intervenire con un primo diradamento, utilizzando il 75% delle piante, con criterio geometrico, e ampliando la distanza a m 3 × 3. L'intensità di dirado così forte è stata adottata per mantenere il sesto in quadro, per evitare i difetti strutturali del legno che si possono verificare quando le piante non dispongono di una superficie di terreno uniforme.

La reazione delle piante al diradamento è stata positiva: gli alberi hanno assunto un portamento più regolare e meno sfilato.

L'incremento corrente di diametro nell'anno successivo al diradamento è stato di cm 2,4 (equivalente ad un incremento percentuale del 61% di area basimetrica), mentre l'incremento in altezza ha raggiunto m 1,40; il diradamento ha avuto, quindi, l'effetto di aumentare l'incremento in diametro e di contenere quello in altezza.

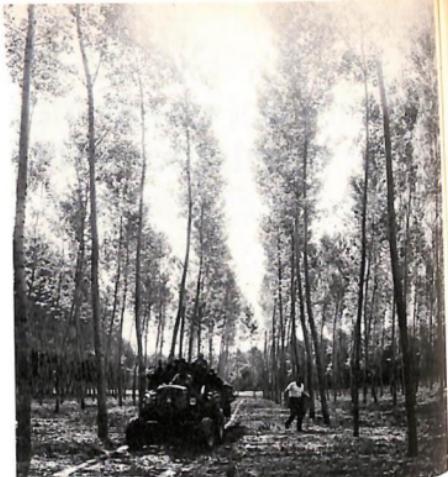
A causa della forte riduzione del numero delle piante, l'incremento corrente in volume della piantagione ha avuto invece una netta diminuzione ed al quarto anno è risultato di mc 35 ad ha, per culminare a mc 45 al quinto

<sup>¹</sup> Istituto di Selvicoltura, Università di Bari.

<sup>²</sup> Centro di Sperimentazione Agricola e Forestale - ENCC, Roma.



1) La piantagione al 3° anno, dopo il primo diradamento.



2) La piantagione all'inizio del 7° anno, dopo il 2° diradamento.

anno. A partire dal sesto anno ha avuto inizio una sua progressiva riduzione mentre l'incremento medio di massa totale, è risultato di mc 48,5 ad ettaro.

### Il secondo diradamento e i suoi effetti

La culminazione relativa dell'incremento corrente di massa principale si è verificata dopo cinque anni dalla messa a dimora e si è ritenuto opportuno intervenire, al sesto anno, con un secondo diradamento che ha interessato il 75% delle piante, ed ha ampliato la superficie disponibile per pianta a m 6×6.

anche questo diradamento ha avuto un effetto positivo sulle piante rimanenti ed ha favorito la ripresa dell'incremento corrente di diametro, che al settimo anno è

passato a cm 2,8, rispetto ai cm 1,5 dell'anno precedente, mentre l'incremento corrente di altezza è risultato di m 1,05 rispetto a m 1,70 del sesto anno.

A causa della forte riduzione del numero delle piante l'incremento corrente di volume ha subito invece una forte riduzione, passando da 43 mc/ha del sesto anno a 19 mc/ha del settimo anno. La ripresa dell'incremento corrente di volume è avvenuta piuttosto lentamente poiché ha raggiunto 24 mc all'ottavo anno, 26 mc al nono e 36 mc al decimo.

Quest'ultimo valore rappresenta il nuovo massimo relativo nella curva degli incrementi correnti, ben distante però dal massimo assoluto di mc 85 al terzo anno ed inferiore anche all'altro massimo relativo di mc 45, verificatosi al quinto anno.

Dopo il decimo anno l'incremento corrente di volume

Tab. 1 - Accrescimenti e produzioni rilevati nella piantagione sottoposta a diradamento.

Età anni	Altezza media m	Diametro medio cm	Massa totale mc	Massa principale mc	Massa intercalare mc	Incremento corrente mc	Incremento medio di massa totale mc
3	13,45	8,9	168	42	126	85	56,0
4	14,85	11,3	203	77	—	35	50,8
5	15,95	13,6	248	122	—	45	49,6
6*	17,65	15,1	291	41	124	43	48,5
7	18,70	17,9	310	60	—	19	44,3
8	19,75	20,8	334	84	—	24	41,7
9*	20,80	23,4	360	110	—	26	40,0
10	22,40	26,2	396	146	—	36	39,6
11	23,95	28,2	429	179	—	33	39,0
12	24,95	29,8	455	205	—	26	37,9
13	26,20	31,0	479	229	—	24	36,8

\* Anni diradamenti

me si è progressivamente ridotto fino a 24 mc/ha al tredicesimo anno.

### Considerazioni conclusive

La reazione delle piante al diradamento è stata, nel complesso, positiva, poiché dopo ogni intervento si è verificato un accrescimento diametrico più sostenuto e quindi un più elevato incremento individuale di volume.

Al contrario, l'accrescimento complessivo in volume è stato sensibilmente ridotto a causa dell'asportazione, con gli interventi, di un elevato numero di piante.

Ad ogni diradamento, lo spazio a disposizione delle piante è quadruplicato ed è stato quindi necessario un certo periodo di tempo perché le chiome potessero utilizzare pienamente lo spazio disponibile. Infatti, dopo il primo diradamento è stato sufficiente un anno perché ogni pianta potesse occupare mq 6,75 resi liberi con l'eliminazione delle piante contigue, mentre dopo il secondo diradamento sono stati necessari 3 anni per occupare i 27 mq disponibili. Si sono in tal modo verificate due interruzioni della copertura del suolo, che hanno esercitato una azione negativa sulla produzione legnosa, anche perché i rami inferiori delle piante rimaste non sono stati in grado di sviluppare vigorosamente per occupare rapidamente lo spazio tra le chiome, la cui chiusura è avvenuta principalmente ad opera dei rami giovani.

Il confronto produttivo tra la piantagione diradata e quella costituita con pioppe a distanza definitiva è stato effettuato con una piantagione contigua con lo stesso clone «1 214», che presentava una densità di 392 piante ad ettaro (m 4,85 × 5,25).

Nella piantagione comparativa l'incremento medio volumetrico ha raggiunto mc 42 al dodicesimo anno. Si può quindi osservare che, nell'impianto sottoposto a diradamento, l'incremento medio di massa totale è stato superiore a questo valore soltanto durante i primi 7 anni, ma è progressivamente diminuito dopo ogni intervento (Tab. 1) ed il vantaggio produttivo acquisito nel triennio iniziale di maggiore densità dell'impianto si è praticamente annullato dopo il settimo anno.

Si può supporre che l'esecuzione di diradamenti moderati avrebbe consentito di mantenere più alto l'incremento corrente e quindi di limitare la diminuzione di incremento medio di massa totale, però, in tal caso il vantaggio economico sarebbe stato solo apparente, poiché si sarebbe dovuto effettuare un maggior numero di interventi.

Se ad esempio, l'intervento al 6° anno fosse stato frazionato in due interventi con intensità del 50%, le utilizzazioni sarebbero state di entità piuttosto modesta e cioè al posto di 124 mc/ha asportati con l'intervento unico, si sarebbero utilizzati 83 mc/ha la prima volta ed un quantitativo ancora inferiore, la seconda. È perciò dubbia la convenienza economica di frazionare i diradamenti.

Confrontando l'impianto diradato con quello a distanza definitiva, la differenza di incremento medio risulta minima, mentre invece appare notevolissima la diversità nella ripartizione della massa.

Nell'impianto a distanza definitiva il soprassuolo è costituito dalla massa principale, mentre in quello diradato la massa principale risulta a fine turno inferiore a

quella intercalare. Infatti, con i due diradamenti sono stati asportati 250 mc/ha e la massa principale rimanente è risultata di 229 mc/ha.

Ne deriva che le piante rilasciate presentano un volume unitario inferiore e quindi una percentuale di legno da trancia minore rispetto a quelle poste a distanza definitiva.

Nel caso dell'esperienza, la ripartizione della massa totale è stata del 15,7% per trancia (mc 75), del 20,9% per segati (mc 100) e del 63,5% (mc 304) per triturazione.

Il diradamento ha avuto effetti positivi sulla caduta naturale dei rami, poiché l'elevata densità iniziale della piantagione ha provocato la formazione di rami sottili e la rapida morte dei rami bassi; infatti, al momento dell'utilizzazione, le piante costituenti la massa principale hanno presentato fusti privi di rami per m 7,50 circa, senza dover fare ricorso ad interventi di potatura. È però da rilevare che la caduta naturale dei rami secchi comporta l'inglobamento di nodi morti nel fusto, per cui non sempre il risparmio delle spese di potatura determina un reale vantaggio tecnologico.

La piantagione fitta con successivi diradamenti consente di ottenere una massa intercalare elevata, ma non si verifica un aumento di quella totale.

Se si devono ottenere produzioni a breve ciclo è preferibile differenziare il tipo di piantagione e costituire, accanto a quelle con densità iniziale definitiva di 250-400 piante ad ettaro, impianti fitti da non diradarsi. In questo modo, oltre ad avere ugualmente un reddito a breve termine, si ha anche il vantaggio di sfruttare la superiore produzione degli impianti fitti, evitando la depressione produttiva conseguente ai diradamenti. Se poi l'impianto fittato viene governato a ceduo, si ottiene un ulteriore incremento produttivo per effetto della ceduazione.

Considerati anche i risultati di altre esperienze, si può quindi ritenere che nel caso delle piantagioni monoclonali di *P. euramericana* non vi è convenienza ad effettuare i diradamenti ed è preferibile ricorrere alle piantagioni a distanza definitiva, differenziandole in funzione degli assortimenti da produrre e dei turni.

### RIASSUNTO

Vengono riportati i risultati di un diradamento su un impianto fitto di *Populus x euramericana* cv. «1 214» costituito nella primavera del 1962 su mq 7,128 nei pressi di Roma, impiegando talee di 50 cm, messe a dimora alla distanza di m 1,5 × 1,5.

Alla fine del terzo anno è stato effettuato un primo diradamento geometrico, portando la distanza a m 3 × 3 e asportando il 75% della massa in piedi (mc 126 su mc 168). Al terzo anno l'incremento medio è risultato massimo, con mc 56 ad ettaro; l'incremento corrente è diminuito a 35 mc/ha al quarto anno ed è successivamente aumentato a 45 mc/ha nell'anno successivo.

Al sesto anno, quando la massa in piedi è risultata di 165 mc/ha, si è intervenuti con un secondo diradamento geometrico, e si è asportato il 75% delle piante ed ampliato la distanza a m 6 × 6.

Nell'anno seguente l'incremento corrente del pioppeto è diminuito a 19 mc/ha ed è poi risultato lentamente, raggiungendo un nuovo massimo relativo di 56 mc/ha, al decimo anno. Alla fine del tredicesimo anno la massa in piedi è risultata di 229 mc/ha, inferiore ai 250 mc/ha della massa intercalare.

Anche se l'effetto sull'autopotatura delle piante è stato favorevole, poiché circa in 7,50 di fusto sono risultati liberi da rami, appare più conveniente effettuare impianti a distanza definitiva, differenziandoli in funzione degli assortimenti ottenibili e dei turni fin dall'inizio, piuttosto che ricorrere a successivi interventi con i diradamenti.

## ABSTRACT

### THINNING'S EFFECT ON A THICK PLANTATION OF POPULUS X EURAMERICANA CV. «I 214»

Results are given of a thinning in a *Populus x Euromericana* cv. 'I 214' thick plantation of 7,128 sq.m., established near Rome in spring 1962 with 50 cm-cuttings outplanted at a 1.5 x 1.5 m spacing.

At the end of the 3rd year, a first mechanical thinning was carried out, increasing spacing to 3 x 3 m and removing 75% of the standing volume (126 cu.m out of 168 cu.m). The highest mean increment was attained at the 3rd year, recording 56 cu.m/ha; at the 4th year the current increment decreased to 35 cu.m/ha, while in the following year it reached 45 cu.m/ha.

At the 6th year from planting, when the standing crop was 165 cu.m/ha, a second mechanical thinning was practised, removing 75% of trees and widening the distance to 6 x 6 m. The following year the stand current increment went down to 19 cu.m, and then gradually increased until reaching a new relative maximum of 36 cu.m/ha at the 10th year. At the end of the 13th year the standing crop proved 229 cu.m, lower than the intermediate crop, of 250 cu.m.

Even if there was a positive effect on tree self-pruning, some 7.50 m of stem proving branchless, it appears more convenient to establish plantations at a definitive spacing, differentiating them since the beginning, according to both rotations and wanted assortments, rather than resorting to subsequent thinning operations.

## BIBLIOGRAFIA

- BONDUELLE P. (1977) - *Résultats sylvicoles et papeteries d'un premier taillis de peuplier*. «Annales AFOCÉL», 297-338.
- BUTTOUD G. (1975) - *La ressource française en peuplier et ses perspectives d'évolution*. «Rev. For. Franç.» (1): 5-15.
- GIORDANO E. & AVANZO E. (1965) - *Premières observations sur l'éclaircie d'une plantation serrée de Populus x euramericana* cv. «I-214». «12<sup>e</sup> Sessione Commissione Internazionale del Pioppo F.A.O.», FAO/CIP/148.
- GIORDANO E. & AVANZO E. (1969) - *Osservazioni sul diradamento di una piantagione fitta di Populus x euroamericana* «I-214». «Cellulosa e Carta», (3): 1-4.
- HERPKA I. & MARKOVIC J.T. (1971) - *Proizvodnja drveća osam vrsta hibridnih topola u krajobrazu ophodnji*. «Topola», 83-85: 23-32.
- KRINARD R.M. & JOHNSON R.L. (1975) - *Ten-year results in a container-wood plantation study*. «15<sup>e</sup> Sessione Commissione Internazionale del Pioppo F.A.O.», FO:CIP/75/15.
- ROCHAS J. (1972) - *Consideraciones sobre el cultivo intensivo del chopo*. «Montes», 165: 197-209.
- STOICULESCU D.C. (1970) - *Cercetari privind auxologia și metodele de migrație a arboretelor uniclonale de populi euramericanii*. «Redactia Revistelor Agricole», XXIX.

# La lotta biologica contro la processionaria del pino (*Thaumetopoea pityocampa Schiff.*), in provincia di Trento

Dott. PAOLO AMBROSI

*Settore foreste. Stazione sperimentale agraria forestale S. Michele all'Adige (TN)*

In questi ultimi tempi nei quali l'uomo si deve adoperare per cercare di modificare il meno possibile tutte le biocenosi naturali, la lotta biologica, intesa come limitazione naturale per influenza che esercita una determinata specie sulla gradazione di un'altra, può in parte contribuire ad evitare pericolose rotture negli equilibri presenti degli attuali ambienti forestali.

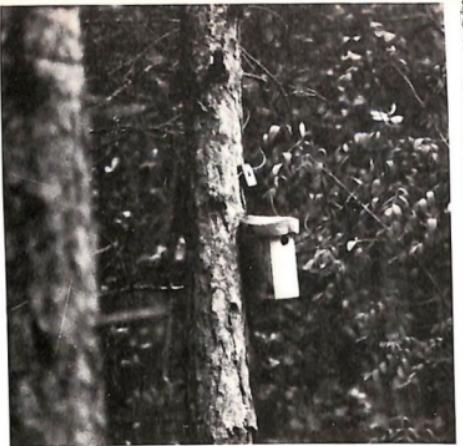
Nel corso degli anni 1960 il dr. A. Arrighetti allora Capo dell'Ispettorato Distrettuale delle Foreste di Trento, iniziava una serie di studi e prove comparative per sperimentare il reale valore di intervento di tipo biologico contro la Processionaria del pino (*Thaumetopoea pityocampa*), presente prevalentemente nel tipico consorzio forestale a larga base di *Pinus nigra*, particolarmente sensibile a tali infestazioni, anche perché di impianto artificiale.

Il metodo dei «gabbioni» fu il primo ad essere confrontato: basato sull'*endoftagia* esercitata da alcuni Ditteri della famiglia Tachinidae ed alcuni Imenotteri della famiglia Ichneumonidae, è inteso ad incrementare lo sviluppo e la diffusione degli endofagi e viene in pratica attuato raccogliendo ed alimentando la processionaria in apposite gabbie. Il metodo ha incontrato notevoli difficoltà di carattere pratico sia per quanto riguarda l'elevato numero di gabbie necessarie, in caso di infestazioni massive, che per l'esatta dimensione delle maglie delle reti che rivestono le gabbie (onde evitare la fuga delle larve prima e seconda muta), e per il continuo dispendioso necessario rifornimento di pabulum per la processionaria, nonché infine per le frequenti operazioni di controllo (apertura-chiusura) dei gabbioni. Al fine di permettere l'eventuale sfarsallamento degli endofagi. Tale intervento costoso e di difficile attuazione pratica è risultato in genere di efficacia dubbia, a causa della limitata presenza degli endofagi specifici.

Nello stesso periodo la filiale italiana della Rohm e Haas Company di Filadelfia U.S.A. dava notizia circa i risultati, in gran parte positivi, ottenuti mediante l'impiego del *Bacillus thuringiensis*, quale prodotto particolarmente efficace nei confronti delle larve di lepidotteri filosfagi. In collaborazione con i tecnici delle Aziende Agrarie di Trento si volle provare l'efficacia di tale bacillo, impiegando un prodotto, denominato «Baktane», e costituito da una coltura batterica di spore di *Bacillus t.* con apposito bagnante. Dopo alcune settimane, non osservandosi nessuna mortalità tra le larve, sebbene si fosse notata una diminuita capacità di alimentazione, le prove vennero, forse inconsultamente, abbandonate, senza tener conto, come è stato più tardi constatato, dell'effetto ritardato del *Bacillus t.* che agisce (a dosi che devono essere esattamente curate) per diffusione nell'emolinfa della larva. Le prove con il *Bacillus t.* vennero però abbandonate anche in seguito ai migliori e più pronti risultati ottenuti con l'uso di insetticidi chimici, introdotti per iniezione nei nidi invernali della Processionaria.

Le possibilità di lotta contro la Processionaria con l'impiego di metodi biologici proseguono: nel 1971-1972 la Stazione Sperimentale di S. Michele a/A, in base alle note prove e indicazioni del prof. Pavani M. (Istituto di Entomologia Agraria dell'Università di Pavia), valuta l'efficacia predatoria della *Formica lugubris Z.* specie del gruppo *Formica rufa* L. nei confronti del lepidottero. Con l'ausilio di contenitori in plastica si procede al prelievo dei nidi di *Formica lugubris* sul versante idrografico sinistro della Val Cadmo; i nidi prelevati in numero di otto, vengono messi a dimora nel bosco artificiale di *Pinus nigra* e *P. silvestris* poco sopra l'abitato di Riva del Garda.

Ma in breve tempo le popolazioni trapiantate, scompaiono. Si può in seguito constatare che la formica del



Nido artificiale per la diffusione in bosco di uccelli insettivori del genere *Parus*.



Processionaria del pino - infestazione.

gruppo «rufa», il cui nido nella parte epigea è costituito da accumuli di aghi, e che si affonda notevolmente sotto il livello del suolo, non poteva trovare condizioni di adattamento in suoli rocciosi e molto superficiali quali sono in genere quelli investiti dai rimboschimenti di *Pinus nigra*. A tale insuccesso contribuisce anche la necessità del particolare sforzo da parte della formica per il trasporto e l'utilizzo, nella costruzione del nido, degli enormi aghi di *Pinus nigra*, molto più lunghi e pesanti di quelli del *P. silvestris*.

Nel 1974 nella selvicoltura della provincia, si è iniziato da parte della Stazione Sperimentale di S. Michele a/A., il tentativo di acclimatazione invernale delle Cincie, uccelli che utilizzano per la loro alimentazione grandi quantitativi di insetti. La possibilità di contribuire con una certa efficacia al contenimento delle infestazioni e dei relativi danni della Processionaria, mediante appunto la diffusione e il sostegno invernale (con depositi di alimentazione) di tali insettivori del genere *Parus* è stata sperimentata accuratamente e per più anni in alcune pinete.

Le prime prove eseguite con nidi di legno e di plastica, avevano dato risultati non soddisfacenti, vuoi perché la Cincia non utilizzava l'abitazione proposta (plastica), vuoi per la scarsa durevolezza delle casette di legno. Recenti prove effettuate in diverse località (Trento, Alpe Riva) hanno dimostrato la più completa affidabilità e funzionalità nei confronti di un tipo di alloggiamento (nido artificiale) proveniente dalla Germania occidentale e prodotto dalla Ditta Schwegler-Vogelschutzgeräte GmbH di Haubersbronn. I nidi hanno forma cilindrica, con copertura sporgente per riparare il foro di entrata e sono dimensionati per consentire l'ingresso di uccelli di piccola taglia ed impedire l'accesso sia ad uccelli più grossi che ad eventuali predatori. Costruito in legno-cemento, il nido riproduce le condizioni microclimatiche esistenti negli anfratti dei muri o nelle cavità naturali, che sono rifugi abituali per la nidificazione delle Cincie che non trovano nei boschi fitti ed omogenei di conifere simili anfratti. Tale fatto costituisce forse il principale impedimento per la loro diffusione.

L'attrezzatura ha un peso di 3,5 kg. ed è munita di sostegno che ne agevola il trasporto, consentendo inoltre di appendere in maniera stabile, per mezzo di appositi chiodi, il nido ad una pianta. La parte anteriore dello stesso può essere rimossa, sia per ispezionare l'interno — operazione che può essere fatta anche dopo la nidificazione — sia per ripulire il nido e consentirne la riutilizzazione, specialmente nel caso non infrequente, che lo stesso venga occupato da specie di uccelli o chiropterini non interessanti agli effetti della difesa del bosco.

Le casette nido sono state ubicate sui pini, di preferenza in mezza luce, con orientamento sud-sud est, ad un'altezza ritenuta sufficiente (4-5 metri) per evitare l'asportazione o il disturbo. Nella stagione difficile si è ritenuto opportuno alimentare gli uccelli al fine non solo di trattenerli in loco, ma eventualmente richiamarli dalle altre zone limitrofe (campagne circostanti).

I risultati fino ad ora ottenuti (tre anni di osservazioni) sono piuttosto soddisfacenti. Per infestazioni di discrete proporzioni (4-10 nidi di Processionaria per pianta) l'azione limitante della Cincia è risultata pari all'8-10% della totale popolazione infestante. Il riconosci-

mento dei nidi di Processionaria distrutti dalla Cincia è immediato: questa infatti apre il nido sericeo generalmente nella parte superiore, con un foro perfettamente rotondo del diametro di circa 3-4 cm, che permette all'uccello di entrarvi con quasi tutto il corpo, e di asportare la maggior parte delle larve presenti. L'apertura del nido provoca, per freddo o per intemperie, la conseguente morte anche delle altre larve non divorate.

Tuttavia non è possibile incrementare artificialmente la densità del popolamento avicolo al di sopra di una presenza massima di cinque nidi per ettaro. Per quanto riguarda la manutenzione dei nidi artificiali è risultato che le migliori modalità consistono nel ripulirli una sola volta all'anno, e precisamente al termine della cattiva stagione; si facilita in tal modo il ricovero dell'uccello durante l'inverno, predisponendolo a poco a poco ad una successiva nidificazione.

Nel confermare l'impossibilità pratica di ottenere unicamente con tale metodo di lotta, il contenimento massivo delle pullulazioni di Processionaria, va tuttavia attribuito anche un giusto riconoscimento non solo ai fini dell'equilibrio dell'ecosistema, ma anche di salvaguardia nei confronti di una parte di avifauna, che rappresenta per le nostre cenosi forestali una componente comunque necessaria e gradita.

#### BIBLIOGRAFIA

- 1) Arrighetti A., 1967 - Criteri e modalità di lotta contro la Processionaria del pino. *Regione Trentino-Alto Adige Assessorato per l'Economia Montana e le Foreste. Direzione Generale dei Servizi Forestali.*
- 2) Arrigoni Degli Oddi E., 1902 - Atlante ornitologico. Uccelli europei. XIX - Hoepli, Milano.
- 3) Brunn B., Siugler A., 1977 - Uccelli d'Europa. A. Mondadori, Verona.

- 4) Cumér A., Ambrosi P., 1977 - Difesa biologica dei boschi mediante diffusione di uccelli del genere *Parus*. - Primo contributo - *Esperienze e Ricerche - Vol. VI Staz. Sper. Agr. For. S. Michele al A. Trento.*
- 5) Cumér A., Ambrosi P., Marcolla M., 1978 - Difesa biologica dei boschi mediante diffusione di uccelli del genere *Parus*. - Secondo contributo - *Esperienze e Ricerche - Vol. VII - Staz. Sper. Agr. For. S. Michele al A. Trento.*
- 6) Eberle K., 1977 - Beobachtungen an höhlenbrütenden Vogelarten. - *Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen* n. 9. settembre.
- 7) Franz J.M., Krieg A., 1976 - La lotta biologica: un esempio di ecologia applicata. *Edizioni Agricole*, Bologna.
- 8) Masutti L., 1964 - Uccelli, insetti e foreste. *Monti e boschi*, n. 6.
- 9) Pavan M., Ronchetti G., Vendegna V., 1971 - Corologia del gruppo formica rufa in Italia. *Collana verde 30. Ministero Agricoltura e Foreste*.
- 10) Toschi A., 1957 - Gli uccelli e la loro protezione. *Sez. It. Comit. Internaz. Prot. Ucc.* Bologna.

#### RIASSUNTO

L'autore descrive brevemente le possibilità di contribuire al contenimento delle infestazioni e dei relativi danni della *Thaumetopoea pityocampa* (Processionaria del pino) mediante interventi di tipo biologico.

Assai promettenti risultano, dopo tre anni di osservazioni, i risultati riscontrati mediante diffusione e sostegno invernale di uccelli insettivori del genere *Parus*.

#### ABSTRACT

#### THE BIOLOGICAL STRUGGLE FOR THE ELIMINATION OF THE PROCESSIONARY OF THE PINE (THAUMETOPOEA PYTOCAMPY - SCHIFF) IN THE PROVINCE OF TRENTO

The A. describes the possibility of controlling the diffusion of the *Thaumetopoea Pytocampa* - Schiff (the processionary of the pine) and therefore the damages produced by that one, through biological interventions. The obtained results, after three years of observations, based on the diffusion of the insectivore birds of the type *Parus*, and their feeding during winter time, are encouraging.



# Legge 5 agosto 1978 n. 457: strumenti giuridici e finanziari a sostegno degli interventi di conservazione e recupero urbanistico ed edilizio

Prof. GIAN CANDIDO DE MARTIN

*Docente di Diritto pubblico - Università di Genova*

*Sul n. 6/1978 abbiamo evidenziato il valore della nuova legge 5 agosto 1978 n. 457 relativamente ai finanziamenti per l'edilizia rurale e il recupero del patrimonio edilizio<sup>(1)</sup>.*

*Ofrriamo ora un'ampia trattazione sugli strumenti giuridici oltre che finanziari che la nuova legge pone a disposizione dei comuni, specialmente di quelli montani. L'argomento è stato approfondito dall'A. in occasione del convegno di studio indetto dalla Magnifica Comunità Cadorena a Pieve di Cadore il 9 dicembre 1978, al quale hanno preso parte studiosi, esperti ed operatori delle Comunità e dei comuni montani del Veneto e gli Assessori regionali all'Urbanistica e ai Lavori Pubblici.*

*La rivista è aperta al dibattito sull'argomento.*

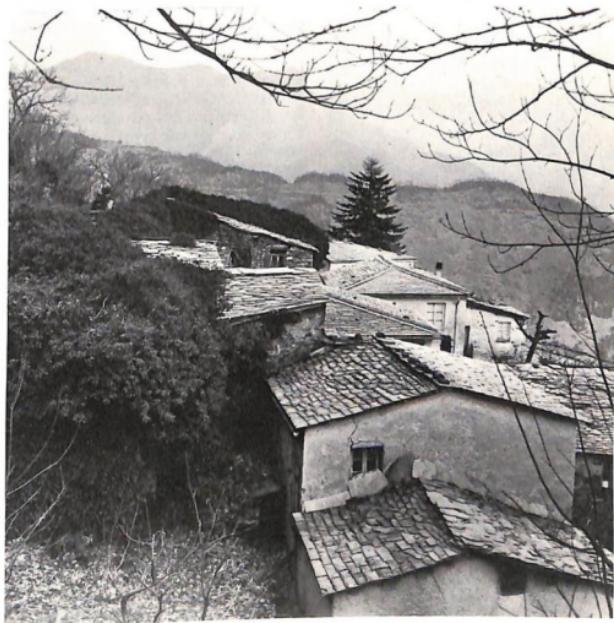
(N.d.D.)

## I - La nuova normativa

La nuova normativa statale impernia-  
la sulla legge n. 457 del 5 agosto 1978, nel  
conto del piano decennale di edilizia  
residenziale, tende a sviluppare, con una  
certa coerenza, il disegno legislativo av-  
viato con la legge n. 10 del 1977 sul regi-  
me dei suoli, ispirato e reso necessario  
dall'esigenza di un uso più controllato  
del territorio, tale da evitare il dissesto  
ambientale e gli sprechi di risorse e da  
condurre perciò a concepire la «politica  
della casa» — viste pure talune ragioni di  
crisi economico-sociale della società in-  
dustriale «urbanizzata» — anche (se non  
anzitutto) come riscoperta e recupero del  
patrimonio urbanistico edilizio residen-  
ziale esistente.

A questo tema è infatti dedicato per la  
prima volta nella legislazione urbanistica  
statale un apposito sistema di norme,  
ossia l'intero titolo IV della legge sud-  
detta, intitolato emblematicamente  
«norme generali di disciplina degli in-  
terventi di recupero», urbanistico ed  
edilizio e corredata da forme non sim-  
boliche di sostegno finanziario.

E si possono anche aggiungere — dello  
stesso segno (anche se non nel medesimo



<sup>(1)</sup> Cfr. G. Pazzoni: *Finanziamenti per l'edilizia rurale e recupero del patrimonio edilizio*, N. 6, 1978, pag. 78

titolo) — le norme degli artt. 26 e 37 sull'edilizia rurale, nonché, al di là della l. 457, talune recentissime normative regionali di pari impostazione, come quella del Veneto sulla edificabilità e tutela delle zone agricole (cfr. specialmente gli artt. 3 e 9 della l. r. n. 58 del 13/9/1978).

Non è, ovviamente, che queste leggi abbiano tutto risolto: permangono problemi istituzionali, carenze e questioni di disciplina sostanziale, di procedimenti amministrativi applicativi, di supporti finanziari reali (di qui talune critiche, anche se talora eccessive, mosse alla nuova normativa da Giovenale in un documento per Italia nostra al convegno di Ferrara). Ma soprattutto alcuni punti e alcune soluzioni del titolo IV della l. 457 appaiono di fondamentale importanza, così come rilevante è il «taglio» organico della disciplina (che riconduce, seppure con qualche ombra, ad unità gli sparsi «pezzi» della precedente legislazione settoriale o speciale o indiretta). Così che è ora possibile un'approccio di maggiore concretezza al tema conservazione-recupero (come dimostra, ad es., il dibattito al convegno di fine novembre al Ciocco in Toscana) per tentare di rispondere alla domanda di fondo: è realmente possibile, una volta operata una seria ricognizione urbanistico-tipologica di una determinata zona omogenea, tradurre in interventi attuativi la prospettiva del recupero dell'esistente? Oppure quali ostacoli o incongruenze giuridiche o insufficienze finanziarie possono eventualmente impedirlo?

A voler tentare di formulare, seppure schematicamente e senza pretese di completezza, qualche indicazione concreta, mi pare ci si debba in primo luogo soffermare su una considerazione preliminare di fondo e poi su tre profili giuridici e su due aspetti finanziari, in relazione essenzialmente ai seguenti quesiti:

— quali le sedi, i soggetti (specialmente pubblici) titolari di poteri nel campo in questione;

— quali i principali strumenti pubblici di intervento;

— quale la posizione della iniziativa privata;

— quali i mezzi finanziari disponibili in via generale e quali i possibili mezzi integrativi.

## 2 - L'idea-guida del riuso dell'esistente nella legislazione più recente

Sembra anzitutto opportuno tentare di tradurre sul piano giuridico una considerazione di carattere più generale sulla filosofia, sulla ratio della recente normativa, per ricercare al tempo stesso un appropriato criterio di metodo e una corretta chiave di lettura e di interpretazione di tutto il coacervo normativo, che si è fin qui venuto accumulando «a vario

titolo» in tema di conservazione-recupero edilizio.

In tal senso mi pare si possa dire che la l. 457 segna il passaggio da una concezione del risanamento di tipo «aristocratico» (con prevalente accentu sui valori architettonici da salvare in ordine a oggetti specifici: il centro storico, la bellezza individuale o di insieme, ecc.) al risanamento edilizio *tout court*, avente ad oggetto «tutto il costruito», anzitutto a carattere residenziale, sia in proprietà pubblica che privata, sia in aree urbane che in zone rurali.

Ciò evidentemente nel quadro di una concezione che pone al primo posto non il territorio come spazio vuoto da riempire di costruzioni, ma la difesa delle risorse naturali/fisiche e degli «usi» produttivi del territorio stesso, subordinando ad essi le scelte di trasformazione edificativa. Così si è passati progressivamente e sempre più nettamente — anche sul piano legislativo — dal centro storico come bene culturale/ambientale da salvaguardare al problema urbanistico, ma anche economico/social, del recupero del patrimonio immobiliare esistente, spesso male utilizzato, anche al di fuori degli agglomerati urbani di più antica edificazione.

In altre parole, si è preso atto, da un lato, della impossibilità di garantire la tutela e rivitalizzazione dei centri storici in un'ottica museografica, isolati dal contatto urbanistico, dall'altro, della necessità di proporre un modello fondato sulla centralità del riuso dell'esistente come indicazione basilare, idea-guida per risolvere il problema edilizio e, in particolare, quello della casa (dalla prospettiva limitata della conservazione-recupero di un singolo bene o complesso di beni con specifico valore architettonico o naturalistico si è passati cioè al panorama ad orizzonte aperto ricoprendente tutto l'esistente riutilizzabile).

Ciò emerge inequivocabilmente — mi pare — sia dalla collocazione, dal risalto e dalle stesse espressioni letterali del tit. IV della l. 457, sia dalla portata generale, dalla globalità e organicità della normativa ivi dettata, che abbraccia appunto qualsiasi ipotesi di recupero: come attesta la norma introduttiva dell'art. 27 laddove si stabilisce ad oggetto della disciplina qualsiasi zona ove si renda «opportuno il recupero del patrimonio edilizio urbanistico esistente, mediante interventi rivolti alla conservazione, al risanamento, alla costruzione e alla migliore utilizzazione del patrimonio stesso. Dette zone possono comprendere singoli immobili, complessi edili, isolati ed aree, nonché edifici da destinare ad attrezzature».

Si deve altresì ribadire — secondo quanto già accennato — che la l. 457 rivolge anche specifica attenzione alla finalità di recupero della edilizia rurale,

sia laddove orienta la regione ad individuare il fabbisogno abitativo per gli insediamenti rurali (art. 4, lett. a), sia nell'ambito delle norme «speciali» sulla edilizia rurale (art. 26 e 37), in cui assumono certo rilievo non secondario quelle che regolano le particolari agevolazioni creditizie per «...l'ampliamento e il riacquisto dei fabbricati rurali ad uso di abitazione di coltivatori diretti, a titolo principale», che prevedono esplicitamente una quota vincolata a tali fini nel quadro della ripartizione tra regioni dei fondi per gli insediamenti rurali. In linea con tale indirizzo appaiono, d'altronde, numerose leggi regionali, talune antecedenti alla stessa l. 457, con disposizioni esplicite sul risanamento di edifici rurali, residenziali o rustici (v., ad es., gli artt. 3 e 9 della già citata l.r. del Veneto n. 58; la l.r. n. 56 del 1977 del Piemonte, nonché la recentissima organica legge della Provincia di Trento sul risanamento edilizio). In questo quadro si può ancora aggiungere che, ex l. 457, nulla sembra impedire interventi specifici di risanamento in zone agricole, anche attraverso lo strumento del «piano di recupero», come disciplinato dal tit. IV della legge.

E che sia in concreto presente la prospettiva di recupero, anche attraverso la possibilità di piani finanziari, della edilizia abitativa rurale non è certo da sottovalutare nelle zone montane, solitamente contrassegnate da innumerevoli edifici agricoli, a destinazione abitativa o rustica, in via di degrado e per i quali si pone, con sempre maggiore urgenza, il problema del se e come intervenire: dibattuto aperto anche altrove (come, ad es., è emerso nel ricordato convegno in Toscana) e che tocca, oltre a profili di qualità della vita e di riscoperta della civiltà rurale (rivalutata dalla «crisi della città»), anche fondamentali questioni di ordinamento economico (la sopravvivenza di una economia agricola montana) e di ordinamento ambientale (essendo spesso in montagna le zone agricole quelle più delicate e suscettibili di irrimediabili alterazioni speculative della destinazione tradizionale, specie col fenomeno «conde case»), alla ricerca di effettive soluzioni di compatibilità tra sviluppo economico della montagna e tutela ambientale, secondo quanto ancora di recente ribadito nel convegno dell'Università di Padova tenutosi in settembre a Vito di Cadore e poi nel simposio internazionale di Vicenza di poche settimane or sono.

Nel complesso, dunque, idea-guida che si consolida con la l. 457 è quella di degli interventi di edilizia residenziale e, possibilmente, di intervenire a sostegno del recupero di tutto quanto è assai utilizzabile abitativo, in qualche caso con problematica di graduazione degli



interventi e dei vincoli in relazione alla diversa importanza (storica, artistica, culturale, ambientale, socio-economica) degli immobili da recuperare; in tal senso si deve tra l'altro menzionare l'u.c. dell'art. 31, che espressamente mantiene ferme le disposizioni della l. n. 1089 del 1939, sulla tutela dei beni culturali, e della legge n. 1497 dello stesso 1939, sulla protezione delle bellezze naturali; ma specialmente si deve osservare che l'art. 31 medesimo codifica (per la prima volta in modo organico nella legislazione statale) criteri di qualificazione dei diversi interventi di recupero, destinati esplicitamente a prevalere sulle definizioni dei piani regolatori e dei regolamenti edili, e che perciò assumono rilievo fondamentale sia tecnico che giuridico, anche per la diversa intensità dei vincoli connessi a ciascun tipo di intervento (come si avrà modo di accennare più oltre).

Si deve inoltre considerare che ad una normativa improntata ad un prevalente regime di prescrizioni in negativo (divieti, «non fare») a scopo essenziale di tutela si è ora aggiunto — ma non, in linea di massima, sostituito — un complesso di disposizioni che orientano a «fare» («facoltà o obbligo di...»), tanto più rilevanti in quanto concretamente preordinate all'attuazione per via dei connessi sostegni finanziari: aspetto, quest'ultimo, che differenzia nettamente, ad es., il sistema introdotto dalla l. 457 per i piani di recupero dal precedente regime dei piani particolareggiati, che pure per altri versi hanno tratti notevoli di somiglianza.

Va poi detto — ed è notazione anche questa da non trascurare — che lo stimolo alla concretezza attuativa di interventi in positivo, che pervade il tit. IV della l. 457, non è diretto soltanto alla sfera della edilizia residenziale pubblica, come avveniva in gran parte nelle solu-

zioni di «politica della casa» delle leggi 167 e 865, dove erano del tutto marginali le possibilità di incentivi a privati per interventi di recupero (cfr. gli artt. 48, 55 e 67 della l. 865 e taluni provvedimenti regionali applicativi, come da ultimo per il Lazio una delibera del dicembre 1977 per la utilizzazione di un «fondo per prestiti individuali per il miglioramento ed il risanamento di alloggi privati»). È infatti parimenti presente nella nuova legge la prospettiva del sostegno alla edilizia privata di risanamento, sia pure regolata e incentivata in parte in modo diverso (convenzioni, ecc.); ciò che riprende una strada equilibrata e corretta sul piano giuridico-costituzionale — aldilà di utopiche o demagogiche tendenze alla più o meno integrale pubblicizzazione di suoli e case — riconoscendo quindi alla sfera della iniziativa privata (sia pure con i necessari controlli pubblici) un ruolo imprescindibile, se non addirittura decisivo, in una concezione dell'economia e della società per lo sviluppo dell'uomo, e quindi anche delle sue capacità di intrapresa.

Così delineata — sia pure sommariamente — l'idea-guida del recupero edilizio desumibile dalla l. 457 — appare in buona sostanza in linea anche colle esigenze della edilizia montana, anzitutto laddove indirizzi ad evitare sprechi del territorio e il paradosso, sotteso a molti piani regolatori comunali, di consistenti previsioni di «espansione urbana» a fronte di tassi effettivi di incremento demografico dei residenti prossimi allo zero (cioè che apre o meglio spalanca le porte al fenomeno delle «seconde case»). In altre parole, l'applicazione del criterio di base della l. 457 può opportunamente evitare il deleterio fenomeno del degrado/abbandono dell'esistente per una utilizzazione ai fini residenziali di spazi

di territorio attualmente inedificati, e può viceversa assicurare «residenze risamate» ai locali, utilizzabili anche per agro-turismo e incremento della redditività turistica.

Positivo appare, ad esempio, in tal senso l'orientamento già adottato dalla Lombardia nella l.r. n. 63 del 1977, laddove prevede sostegni finanziari specifici al risanamento edilizio in zone montane, tra l'altro con l'integrazione degli interventi statali e regionali per la edilizia residenziale a favore «dei proprietari di immobili siti in territori compresi nelle comunità montane e costruite prima del gennaio 1948, attraverso specifiche agevolazioni creditizie consistenti — alla luce delle modifiche introdotte con la l.r. n. 30 del 1978 — in contributi decennali graduati sul totale stabilito dalla competente comunità montana e per una spesa massima di 15 milioni» (soglia che significativamente prefigura, seppure a diverso titolo, quella poi stabilita dalla l. 457).

Di tutto interesse appare poi un dato relativo alla provincia di Trento, nella quale, sulla base anche della normativa e dei finanziamenti speciali ivi possibili, nell'ultimo quinquennio sono stati (con 115 miliardi) realizzati 2500 nuovi alloggi e risanati 4000 (la recentissima nuova legge provinciale ha stanziato ulteriori 9 miliardi per il solo risanamento).

Elementi tutti che sembrano incontestabilmente convalidare quanto a suo tempo (1971) sottolineato dalla Commissione pro natura del CAI, laddove scriveva che: «ove sia riconosciuta legittima e utile una ulteriore ricettività in zone montane, questa va realizzata in primo luogo recuperando e riqualificando insediamenti precostituiti, in secondo luogo espandendo gli stessi secondo caratteristiche ambientali analoghe...» (cioè che, in altre parole, vuole pure significare «pianificare contro le colonizzazioni», secondo quanto ribadito nel simposio internazionale di Trento su «L'Avvenire delle Alpi» nel 1974 e, da ultimo nel convegno internazionale di Venezia-Cortina del marzo 1978).

### 3 - Soggetti pubblici competenti per il recupero del patrimonio urbanistico ed edilizio

Poiché si deve prescindere in questa sede dall'esame degli organi amministrativi e tecnici titolari di funzioni pubbliche in tema di conservazione e recupero in base alla legislazione antecedente alla l. 457 (specie quelli previsti dalle citate leggi del 1939 e successive modifiche, tra cui da ultimo quelle determinate dagli artt. 48 e 82 del D.P.R. n. 616 del 1977), ed essendo invece opportuno concentrare l'attenzione sui tratti princi-

pali di novità istituzionale della recente normativa, si può in primo luogo rilevare che l'indirizzo di fondo della l. 457 incentra sostanziali poteri decisionali in un organo statale, a composizione «regionalizzata» (il C.E.R.), ripartendo le altre funzioni tra i livelli di autonomia regionale e comunale, mentre risulta netamente ridimensionato, se non quasi fuori gioco, il ruolo tecnico degli IACP (Istituti Autonomi per le Case Popolari), considerati pernici dell'intervento pubblico per la l. 865 e in parte contraddittoriamente «riconfigurati» per l'edilizia «nuova» dalla stessa l. 457, nonostante il trasferimento di poteri alle regioni operato in questo campo dall'art. 94 del ricordato D.P.R. n. 616/77.

In campo di recupero edilizio, infatti, non vi era obbligo per i comuni di avvalersi degli IACP, neppure per gli interventi sul patrimonio edilizio pubblico (cfr. art. 28 l. 457); ne è prevista la competenza, magari soltanto consultiva, di altro organo tecnico (quali le Sovrintendenze), in ciò legittimando talune delle perplessità sollevate in ottobre a Ferrara da Italia nostra sulla carenza di «garanzie tecniche» per il risanamento edilizio (anche se va detto ovviamente che i comuni possono autonomamente disciplinare tali delicati profili).

L'attribuzione di consistenti competenze (legislative, amministrative e finanziarie) ai livelli regionale e comunale non è, a dir il vero, avvenuta nella l. 457 senza rilevanti ambiguità: infatti, come esattamente rilevato da Capacioli al recentissimo convegno di Napoli su «Legge nazionale e regioni», ci si discosta in più punti dal modello prefigurato nel D.P.R. n. 616/77, assumendo spesso la l. 457 il carattere di «legge di dettaglio» implicitamente limitante i poteri regionali, specie laddove regola puntualmente i procedimenti locali oppure allorquando ripropone il (sempre più criticato) criterio del «finanziamento settoriale finalizzato con distinzione vincolata», cosicché «il ruolo della regione, come ente o come mera ambito territoriale, non appare sempre chiaramente decifrabile».

Per altri versi, tuttavia, la l. 457 sembra caratterizzarsi come legge-quadro, come può apparire, ad esempio, dall'art. 25 (significativamente intitolato «principi per la legislazione regionale...») e dall'ampio spazio riconosciuto alla legislazione tecnica regionale (standard, ecc.) dagli art. 42/43, nonché soprattutto dal ruolo determinante attribuito alle regioni nella localizzazione degli interventi (art. 4 lett. c) e nella disciplina sostanziale (il IV c. dell'art. 28 dispone che «per quanto non stabilito dal titolo IV si applicano ai piani di recupero le disposizioni regionali sui piani particolareggiati e, (solo) in mancanza, quelle statali»).

Sul versante dei poteri locali la regione

dovrebbe dunque essere il principale soggetto legislativo nel rispetto dei principi statali, con l'ulteriore potere di ripartizione tra i Comuni dei fondi disponibili per il recupero (almeno il 15% del totale attribuito dallo Stato per l'edilizia residenziale), mentre il Comune viene configurato come la sede amministrativa di norma abilitata per gli interventi volti al recupero, sia attraverso la individuazione delle apposite «zone», sia con la formazione e attuazione di specifici «piani di recupero» oppure con il controllo e l'orientamento (mediante convenzioni) dell'iniziativa prevista di setore.

Semmai un problema istituzionale di rilevante portata — anche per il campo del risanamento edilizio — si pone in relazione all'esigenza, sempre più indifendibile coll'accumularsi di legislazione statale e regionale nei medesimi settori, di una «ricostruzione organica» delle competenze legislative e amministrative. Laddove un ostacolo o, meglio, una variabile, un problema aperto è costituito pure dal ruolo da attribuire nella materia in esame all'ente intermedio (provincia o «nuova provincia») e alle comunità montane; legge statale di riorganizzazione della amministrazione locale (per la quale esiste il termine di fine 1979).

#### 4 - I principali strumenti pubblici: zonizzazioni, piani di recupero e interventi attuativi comunali

Volendo ora soffermarsi sui mezzi concreti di intervento offerti dalla nuova normativa sul recupero urbanistico ed edilizio, e prescindendo quindi dalla strumentazione disponibile in precedenza, essenzialmente «indiretta» o «eccezionale» (cfr. piani paesistici, leggi speciali, comparsi ex art. 23 della L.U., piani per i centri storici, leggi ERP, leggi sull'agricoltura, ecc.), si possono delineare le seguenti ipotesi principali, tutte al livello comunale:

— *interventi di zonizzazione* (art. 27), ossia di individuazione nell'ambito degli strumenti urbanistici generali di «zone di recupero del patrimonio edilizio ed urbanistico esistente» al fine di poter poi provvedere, nei limiti fissati dai III, IV e V c. alla sua «conservazione, risanamento, ricostruzione e migliore utilizzazione» attraverso uno dei tipi di intervento indicato nell'art. 31 (manutenzione ordinaria e straordinaria, restauro e risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia; esclusa la ristrutturazione urbanistica). Dette zone, che possono comprendere singoli immobili complessi ed edifici isolati ed aree, vanno indicate nel piano regolatore ovvero, dove quest'è già vigente, con delibera consiliare sottoposta al solo controllo di legittimità

del CO.RE.CO:

— *interventi di pianificazione*, consistenti nell'eventuale individuazione, nell'ambito delle zone di recupero, di aree, immobili o complessi edifici assoggettati al «piano di recupero» (art. 28); tale piano con la sub-indicazione delle «unità minime di intervento», deve essere approvato (entro 3 anni, pena decaduta del vincolo) dal Consiglio Comunale che decide anche in ordine alle eventuali opposizioni (pure in questo caso è previsto il solo controllo di legittimità del CO.RE.CO). La medesima procedura deliberativa va seguita per i «piani di recupero convenzionati» di iniziativa privata ai sensi dell'art. 30. Interessante è inoltre la automatica inclusione degli interventi previsti dai piani di recupero nei programmi pluriennali di attuazione, di cui all'art. 13 della legge n. 10 del 1977 sul nuovo regime dei suoli. Lo strumento piano di recupero appare sostanzialmente migliante al piano particolareggiato dei centri storici della precedente legislazione (ma con un meccanismo deliberativo e attuativo più agile e maggiormente finanziato e quindi... meno «inventario di buone intenzioni»); di qui il rinvio residuale alla legislazione (anzitutto regionale) sui piani particolareggiati, i quali ultimi comunque possono essere equiparati, laddove già esistenti, ai piani di recupero (cfr. art. 34).

— *interventi di attuazione*, operati e promossi dal comune nell'ambito dei piani di recupero (o delle unità minime di intervento), che possono distinguersi in:

— interventi (diretti) sul patrimonio edilizio pubblico, eventualmente anche con finalità di edilizia popolare;

— interventi (diretti o convenzionati) giudicati di rilevante e preminente interesse pubblico (quali potrebbero essere, ad esempio, quelli volti al risanamento di edifici per uso scolastico o di particolare pregio, ecc.);

— interventi (diretti o convenzionati ex u.c. art. 28) per l'adeguamento delle urbanizzazioni;

— infine, interventi coattivi (con esproprio o occupazione temporanea e diritto di rivalsa) per le unità minime di intervento, in caso di inerzia dei proprietari dopo un anno dalla diffida (si tratta quindi di una ipotesi di coercitività analoga, ad esempio, a quella prevista per i piani di ricostruzione post-bellici).

Oltre che per gli indubbi snellimenti procedurali (rispetto anche a talune ipotesi di disciplina prefigurate nel testo approvato al Senato), la normativa finale della l. 457 sull'intervento comunale va segnalata per la interessante graduazione delle ipotesi di intervento (tutte rimesse alla disponibilità del giudizio del Comune), nonché per la ricerca (abbastanza riuscita) di un ragionevole punto di equilibrio fra l'intervento am-

pubblico e quello privato. Il primo è configurato, tranne ovviamente il caso di proprietà pubblica, essenzialmente come «sussidiario» o «sostitutivo» rispetto al secondo, con l'ultima ratio dell'esproprio laddove ipotesi convenzionali o diffide non abbiano sbocco (simile è l'impostazione della recente legge in materia della provincia di Trento). Va notata anche l'ampiezza del ricorso alle convenzioni (cfr. le tre ipotesi generali dell'art. 27, u.c., dell'art. 28, V c. e dell'art. 30, II c., nonché i casi particolari previsti dall'art. 32, III c. e dell'art. 33, I c.), che si dimostrano anche qui pur non dovendosi ignorare possibili implicazioni negative, strumenti flessibili e idonei a contemporaneare le molteplici esigenze e interessi sottesi (v. le convenzioni comuni/imprese/privati).

Se ampio spazio è offerto all'iniziativa privata, va tuttavia osservato che, ove sussista un interesse pubblico per gli interventi di recupero (dimostrati dalla individuazione comunale di aree soggette a piano di recupero), esse è in grado di essere fatto valere anche contro gli interessi dei privati: soluzione d'altronde ineccepibile a voler soltanto ricordare i principi costituzionali sulla fondazione sociale della proprietà.

Ai comuni si aprono, dunque, più strade per favorire il recupero del patrimonio edilizio: o la semplice strada della zonizzazione, che soffre, come accennato, di qualche limite di intervento ma che può avere il pregio di incentivare l'iniziativa privata, o quella più impegnativa del piano di recupero (non irreversibile, data la decadenza dopo 3 anni, se non confermato), oppure ancora la «vecchia» via del piano particolareggiato, con marginali obblighi attuativi ma con fun-

zione soprattutto orientativa per interventi spontanei dei proprietari, che può presentare motivi di interesse tenuto anche conto della possibilità per tali piani di fruire egualmente delle agevolazioni creditizie previste dalla l. 457. «purché convenzionati ai sensi della legge n. 10 del 1977» (cfr. art. 33).

A voler considerare l'impostazione della l. 457 e una sua applicazione concreta con specifico riguardo alle zone montane, sembra comunque preferibile configurare il piano particolareggiato come strumento urbanistico attuativo per la «espansione edilizia» (residenziale, produttiva e infrastrutture), mentre la disciplina del riuso dell'esistente dovrebbe avvenire tramite piani di recupero (o, talvolta, attraverso mere zonizzazioni di recupero).

#### 5 - Recupero dell'esistente e iniziativa privata: facoltà e limiti

Ove ci si ponga invece dall'angolo visuale dell'iniziativa dei privati proprietari (o comproprietari) di immobili da conservare/recuperare, le principali novità introdotte dalla l. 457 si possono così enumerare:

— interventi (facoltativi) in zona di recupero non assoggettata a piano di recupero: possibilità di intervenire nel rispetto delle previsioni di p.r.g.: nel caso sia previsto un piano particolareggiato, in assenza di questo sono ammessi solo interventi di recupero «interno» e con vincolo di mantenimento della destinazione d'uso residenziale (art. 27, IV c.); per gli edifici plurifamiliari è prevista una convenzione o atto d'obbligo unilaterale

trascritto, con predeterminazione prezzi di vendita o di locazione e impegno di concorso negli oneri di urbanizzazione; di sottolineare la eliminazione della concessione edilizia per la «manutenzione straordinaria» (anche fuori zona di recupero), per la quale è sufficiente un atto autorizzato (sostituibile col «silenzio assenso» dopo il termine di novanta giorni dall'istanza);

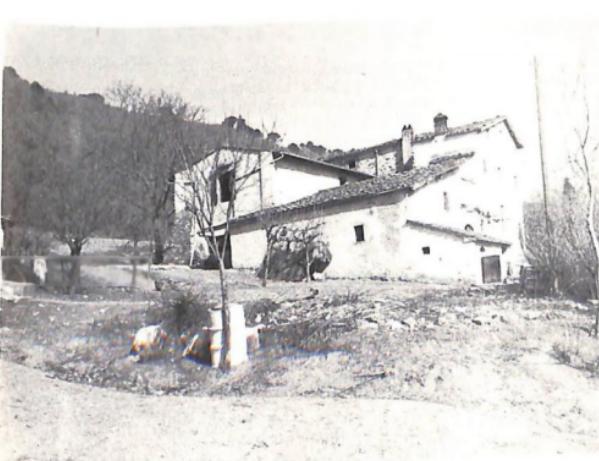
— interventi (obbligatori) di attuazione di piano di recupero (art. 28), da parte di proprietari singoli o riuniti in consorzio, per le unità minime di intervento: l'eventuale incisività di qualcuno può essere superata, previa diffida, con occupazione temporanea e rivalsa o, come ultima ratio, con provvedimento ablativo della proprietà (esproprio);

— interventi (facoltativi) mediante piano di recupero d'iniziativa privata: i proprietari di immobili o aree debbono rappresentare almeno i ¼ catastali del valore degli immobili interessati e debbono porre in atto col comune una convenzione (cessione aree per urbanizzazione primarie e secondarie; oneri di urbanizzazione, garanzie finanziarie; termine decennale; il tutto come previsto dall'art. 8 della legge-ponte n. 765 per le lottezze convenzionate); la convenzione va approvata al livello comunale con pubblicazione secondo le procedure dei piani particolareggiati, però efficaci dopo il solo controllo del CO.RE.CO.

Questa ultima ipotesi è evidentemente quella di maggiore interesse e per la quale si pone un più specifico problema di orientamento e di sostegno giuridico/finanziario. È contrassegnata dalla libertà di iniziativa la più ampia e può utilizzare il flessibile strumento convenzionale o atto d'obbligo unilaterale.

Un ostacolo concreto può essere costituito, specie in montagna, dalla situazione della proprietà edilizia, spesso frammentata e inerte in taluni comproprietari (emigranti no): talché la quota dei ¼ (che richiama analoghe maggioranze previste dalle norme sui compatti ex art. 23 L.U. o in quelle per i lavori condominiali ex artt. 1120 - 1136, V c., C.C. e si giustifica pure nell'ambito del principio costituzionale della funzione sociale della proprietà) può essere in concreto difficile da raggiungere e può causare alla lunga ulteriore degrado e rischi di abbandono, divenendo magari strumento, consapevole o meno, di interventi speculativi a scarsissimo beneficio locale (v. i condomini di «seconde case» in stabili ristrutturati).

A tale ostacolo peraltro il nostro ordinamento non sembra offrire attualmente rimedi specifici: e solo con molta difficoltà e in situazioni del tutto eccezionali può pensarsi di utilizzare norme che hanno un'altra ratio: come quelle sui lavori su proprietà indivisa (1120 c.c.) oppure le ipotesi di «gestione di astari al-



trui» di cui all'art. 2028 ss. del c.c., ad esempio in caso di «pericolosità» dell'edificio. È comunque evidente che in tale ipotesi più efficace può essere l'intervento diretto del comune (attraverso la strada maestra del piano di recupero).

Potrebbe rilevarsi utile, in tal senso, anche per elaborare una legislazione regionale attuativa della l. 457 efficace e puntuale, un previo «scenamento-campione» ricognitivo dello stato della proprietà edilizia: essendo poi (dubbio, ma) non da escludersi a priori che la regione possa incidere nella sfera dei diritti privati: certo, ad esempio, in via indiretta, incentivando chi voglia riscattare quote di proprietà da risanare.

Certamente opportuno appare comunque, alla luce della linea del recupero edilizio, un adeguamento dei regolamenti di rifabbricato (o similiari) delle «comunioni familiari» o organismi analoghi, laddove sopravvissuti, che possono essere una effettiva, concreta sede di sostegno normativo e finanziario della filosofia del riuso (in parallelo o alternativa al «nuovo»), forse anche col risultato di evitare taluni rischi speculativi sul «vecchio» (anche qui, ad es., col sostegno per riscatto di proprietà), che altrimenti non sarebbero facilmente evitabili. Però qualche norma più incisiva sui vincoli di destinazione e di cessione la regione potrebbe probabilmente approvarla senza incontrare ostacoli giuridici insuperabili, sulla scia di quanto già ora disposto dall'art. 33, II c. della l. 457 in ordine alla cessione vincolata di abitazioni recuperate con agevolazioni creditizie: criterio in sé valido ma, come formulato, poco applicabile in zone montane.

## 6 - Mezzi finanziari a sostegno degli interventi

La pur sommaria analisi sin qui condotta ci pare già dimostrò sufficientemente la varietà della strumentazione giuridica «nuova» disponibile per interventi non di sola tutela, ma anche di recupero edilizio e urbanistico: strumentazione piuttosto articolata sia nella sfera pubblica che dell'iniziativa privata, e che può essere ora positivamente sviluppata dall'attuazione legislativa regionale (oltre che da provvedimenti normativi locali, quali l'adeguamento dei regolamenti edilizi comunitari).

Ma, come già detto, la legislazione di sostegno per il recupero edilizio ha il suo tratto di novità forse più concreto nei supporti finanziari finalmente predisposti in via generale (e non solo con leggi speciali). Ciò è realizzato principalmente attraverso l'estensione al settore del risanamento dei meccanismi di «edilizia agevolata» o «convenzionata» in precedenza in pratica proprio soltanto dell'e-

dilizia «nuova»: più precisamente, il sistema dell'edilizia agevolata può essere utilizzato per il recupero del patrimonio edilizio degli enti pubblici (v. art. 1, lett. a), mentre per la restante attività di recupero deve essere disponibile almeno il 15% delle risorse finanziarie attribuite alla regione per l'edilizia residenziale (v. art. 4, lett. c); percentuale questa certamente suscettibile di aumento, anche consistente, ove si segua correttamente il criterio metodologico fissato dalla medesima norma, che dà priorità all'accertamento dei fabbisogni per il recupero rispetto a quelli per le nuove costruzioni abitative.

L'art. 4 menziona esplicitamente anche le risorse finanziarie da destinate all'edilizia rurale, ammontanti per il 1978 a 30 miliardi minimi per gli interventi indicati dall'art. 26 (soprattutto mutui agevolati), con una quota riservata al riattamento delle abitazioni, definita dalla regione, che può integrarla con altre provvidenze.

Per gli interventi attuativi di risanamento urbano si debbono distinguere fondamentalmente due ipotesi:

— *gli interventi comunitari «diretti» ex art. 28* utilizzano i fondi destinati al recupero edilizio, «destratta la parte destinata alla concessione dei contributi dello Stato per i mutui agevolati»: possono quindi cumulare due distinte provvidenze, il mutuo agevolato ex art. 16 (al 4,5%) più i fondi residui;

— *cooperative edilizie, imprese e privati* possono utilizzare soltanto lo strumento del mutuo agevolato, concedibile nel limite massimo di 15 milioni (salvo non impossibili aumenti regionali).

Si deve poi aggiungere che l'art. 59 prevede per gli interventi di recupero (ad esclusione della manutenzione ordinaria) incentivi tributari tramite la riduzione dell'aliquota IVA sugli appalti e sulle vendite.

Per quanto riguarda i mutui, le risorse finanziarie provengono *callo Stato*, mentre eventuali forme integrative possono essere disposte da regioni e comuni (ovviamente nei limiti delle disponibilità). È comunque al livello regionale che si deve effettuare la operazione finanziaria più importante, ossia la ripartizione dei fondi tra recupero e edilizia «nuova» (piano di localizzazione dei finanziamenti per il biennio): è questo un adempimento delicato, cui la regione deve per mano sollecitamente (meglio se sulla base di dati conoscitivi aggiornati: ad es. la Toscana ha di recente censito 44.000 abitazioni da recuperare) unitamente alla normativa per individuare i soggetti incaricati della realizzazione dei programmi edilizi (ai sensi dell'art. 25).

L'operatività degli incentivi è dunque ancora condizionata da provvedimenti regionali, i quali potrebbero — come già accennato — disporre finanziamenti

«integrativi» (art. 4, u.c.); e qui due criteri sembrano opportuni per le esigenze specifiche delle zone montane (per le quali già presenti in esperienze legislative di talune regioni):

— *incentivi riservati a residenti in zone disagiate e/o soggetto a popolamento* (vedi leggi Lombardia e Lazio), con particolare attenzione ad evitare — prefigurando un ruolo attivo degli enti locali e un consolidamento dello strumento della convenzione (anche con le regole) — il rischio di allontanamento di chi abbia scarsa disponibilità economica;

— *esonero da oneri urbanizzazione*, fors'anche aldi là, ad esempio, delle correzioni apportate colla recente l.t. del Veneto n. 62/78, modificatrice della l.r. 61/77, evitando le «interpretazioni restringitive» del tipo art. 5 di tale ultima legge (l'art. 8 della l. prov. Bolzano n. 1/78 esonera, ad es., esplicitamente in via generale): tenuto conto che molti degli edifici da recuperare sono monofamiliari, si tratta inoltre di accertare se si può superare il trattamento di disfavore a tali situazioni della l. n. 10.

## 7 - Note conclusive

Alle domande che ci eravamo poste qualche risposta non elusiva è stata data: ma quale possibile; e si tratta, di massimo, di risposte positive sulla percorribilità (non solo urbanistica, ma anche giuridico-finanziaria) della strada del recupero, non più solo utilizzando vie secondarie (territoriali, indirette o improvvise), ma scegliendo la strada maestra dell'intervento *ad hoc* nel quadro di programmi di edilizia abitativa (urbana e rurale) in cui significativamente la prospettiva del riso deve essere collocata in posizione prioritaria rispetto alla costruzione del nuovo.

Non è però una strada da mitizzare, anche perché le difficoltà applicative e operative, i rischi di implicazioni negative, i nodi da sciogliere non sono pochi: basti pensare, sul piano giuridico, a tali vincoli derivanti da standard edili che solo nuove disposizioni legislative possono «adattare» alle specificità urbanistiche tipologiche montane; basti pensare ai gravi compiti affidati ancora una volta in prevalenza ai comuni, senza che si sia provveduto alla indispensabile riforma degli enti locali.

Comunque, l'idea-guida del recupero dell'esistente contribuisce a qualificare positivamente il ruolo degli enti locali tane che possono stimolare e coordinare l'attività dei comuni: si tratta ora di poi, con adeguati provvedimenti sia regionali

# La legge veneta per le Direttive Comunitarie agricole

GIUSEPPE PIAZZONI

Sia per essere raggiunto il traguardo della piena applicazione delle Direttive Comunitarie nel nostro Paese. Le tre Direttive Comunitarie 159, 160 e 161 recano la data del 17 aprile 1972 e sono state recepite con la legge statale 9 maggio 1975 n. 153; la Direttiva Comunitaria n. 268 del 28 aprile 1975 per l'agricoltura di montagna e le altre zone svantaggiate è stata recepita con legge statale 10 maggio 1976 n. 352.

Le Regioni — ad eccezione della Valle d'Aosta che in data 29 dicembre 1975 ha emanato la prima legge di attuazione delle tre Direttive e la Campania che con legge 30 agosto 1978 ha recepito solo la IV Direttiva — hanno recepito con unica legge le 4 Direttive Comunitarie. La Lombardia ha approvato la legge 19 novembre 1976 n. 51: hanno fatto seguito le leggi delle Province autonome di Trento e di Bolzano nel dicembre 1976, mentre nel corso del 1977 sono state promulgate le leggi del Piemonte, Emilia-Romagna, Toscana, Liguria e Marche: nel corso del 1978 sono state promulgate le leggi in Puglia, Friuli Venezia Giulia, Molise, Lazio, Valle d'Aosta (per l'attuazione della IV Direttiva), Abruzzo e Veneto.

La Regione Basilicata ha applicato le Direttive con provvedimenti amministrativi senza dar luogo alla approvazione della legge.

Mancano ancora le leggi delle Regioni Calabria e Campania, che hanno adottato una legge per autorizzare le Giunte regionali ad esercitare le funzioni amministrative inherenti l'applicazione delle Direttive. L'Umbria, la Sicilia e la Sardegna.

La legge 22 dicembre 1978 n. 69 della Regione Veneto ha attribuito deleghe e funzioni amministrative alle Comunità montane così come in precedenza avevano disposto le leggi delle Regioni

Lombardia, Piemonte, Emilia-Romagna, Liguria, e Marche.

Pare inutile rilicare, come si è già fatto nei precedenti articoli a commento delle leggi regionali in materia<sup>(1)</sup>, che l'attribuzione delle deleghe alle Comunità montane, in particolare per la 4<sup>a</sup> Direttiva, e alle Province o ai comprensori, adottate dalle suddette Regioni, ha costituito un fatto importante, al di là della affermazione del principio della delega poiché ha consentito la più immediata e più ampia operatività della legislazione regionale.

La vicinanza sul territorio della Comunità montana o dell'ente delegato per la istruttoria della pratica: la tempestività degli adempimenti che gli stessi beneficiari possono agevolmente seguire e sollecitare e soprattutto la responsabilizzazione a livello locale sia dell'organo amministrativo sia delle rappresentanze di categoria e sindacati hanno di fatto mobilitato attorno alla nuova legislazione per l'agricoltura una serie di iniziative consentendo sollecite realizzazioni.

Val la pena di richiamare le esperienze concrete nelle Regioni Emilia-Romagna e Piemonte, illustrate su questa rivista<sup>(2)</sup>.

Avvremo occasione di illustrare anche esperienze compiute dalle Comunità montane in altre Regioni. È significativo comunque quanto è avvenuto nella Regione Lazio, la quale ha approvato la legge di recepimento delle Direttive Comunitarie affidandone la esecuzione ai costituendi comprensori socio-urbanistici.

<sup>(1)</sup> cfr. Il Montanaro d'Italia-Monti e boschi n. 6/77 pag. 63 e n. 1/78 pag. 46.

<sup>(2)</sup> cfr. Il Montanaro d'Italia-Monti e boschi: L. Di Bello: «Esperienza di interventi economici in agricoltura delegati alle Comunità montane in Emilia-Romagna», n. 3/78 pag. 9 e «Indennità compensativa 1977 erogata alle aziende montane piemontesi», n. 6/78 pag. 85.

ci: di fatto i comprensori ancora non sono stati costituiti per cui la Regione ha sollecitato direttamente le Comunità montane a svolgere le funzioni amministrative per raccolgere e istruire le pratiche per la concessione dell'indennità compensativa 1978.

La legge veneta (modificata in data 13 febbraio per quanto attiene i termini fissati per la presentazione delle domande per accedere ai vari interventi) assegna alle Comunità montane per il proprio territorio e ai comprensori per il territorio non montano la competenza per accogliere ed istruire le domande di contributi e per erogare le provvidenze previste.

La legge afferma che «nelle zone montane gli interventi dovranno armonizzarsi con gli obiettivi fissati nei piani di sviluppo socio-economico delle Comunità montane. Le Comunità montane prevedono nei programmi stralcio, predisposti in applicazione della legge 3 dicembre 1971 n. 1102 e delle normative regionali in vigore, la realizzazione di opere infrastrutturali nelle aree sprovviste o carenti secondo quanto è stabilito dall'art. 4 della legge 10 maggio 1976 n. 352».

Nell'attuazione degli interventi è accordata priorità alle imprese familiari coltivatrici singole e associate e fra queste a quelle che garantiscono la continuità dell'azienda. Tra i soggetti beneficiari dei contributi previsti per l'attuazione del piano di sviluppo aziendale, oltre alle imprese familiari coltivatrici singole e associate anche in forma di società semplici riferibili all'agricoltura di gruppo, viene data la precedenza alle imprese a conduzione giovanile.

L'Ente regionale di sviluppo agricolo (ESAV) ha il compito di assistere gli imprenditori agricoli che ne facciano ri-

chiesta, e senza oneri per gli interessati, ai fini degli adempimenti necessari per l'ottenimento delle provvidenze per l'attuazione dei piani di sviluppo.

Per lo svolgimento delle funzioni amministrative le Comunità montane (come pure i comprensori) si avvarranno di comitati consultivi costituiti sotto la presidenza di un membro designato dal Consiglio della Comunità montana e composti da rappresentanti delle varie categorie agricole.

Alle Comunità montane è affidata anche la competenza per la concessione dell'indennità di anticipata cessazione e del premio di apporto strutturale, di cui alla legge 153.

Per quanto riguarda gli interventi per l'agricoltura di montagna e di talune zone svantaggiate, va notato che nel Veneto 55 Comuni (41 in provincia di Rovigo, 11 in provincia di Padova e 3 in provincia di Venezia) che trovansi alla foce del Po sono stati considerati «zone svantaggiate».

L'indennità compensativa è concessa

nel limite massimo di 52,50 Unità di Conto per le prime 5 UBA, in 30 U.C. per lo scaglione da 6 a 10 UBA e 24 U.C. oltre la decima UBA. Le predette indennità sono diminuite del 30% nel caso di aziende situate al di sotto dei 250 metri di altitudine.

La domanda per la concessione dell'indennità va presentata entro il 31 gennaio di ogni anno alla Comunità montana la quale nei successivi 60 giorni provvede alla relativa istruttoria e delibera la concessione della indennità, trasmettendo l'elenco dei beneficiari al Presidente della Giunta regionale e facendo esporre l'elenco stesso all'albo pretorio di ciascun Comune interessato.

In ordine alla concessione dei mutui e del concorso negli interessi per investimenti di carattere turistico artigianale (realizzati nell'ambito dell'azienda agricola per un importo — come è noto — non superiore a 10.500 U.C.) la legge regionale veneta stabilisce una garanzia concessa mediante fidejussione della Regione fino alla copertura dell'80% del

relativo importo. Trattasi di una norma importante atta a facilitare l'utilizzo di questo finanziamento che finora non risulta abbia avuto applicazione in altre Regioni anche a causa di impedimenti di ordine legislativo l'obbligo della licenza di affittacamere per la utilizzazione dei locali dell'azienda agricola destinata a scopo agro-turistico. Evidentemente il legislatore comunitario non conosce le tipiche difficoltà burocratiche nelle quali in Italia si opera nel settore agro-turistico.

Per la realizzazione di infrastrutture la legge del Veneto non comprende stanziamenti aggiuntivi regionali ma privilegia le Comunità montane che abbiano adottato il piano di sviluppo socio-economico nella erogazione dei fondi. Le Comunità montane destinano i contributi loro assegnati «per opere da realizzarsi da parte di Enti locali o di produttori agricoli singoli o associati» e provvedono direttamente «alla realizzazione di opere di interesse sovra-



## Unione nazionale comuni comunità enti montani

### SEDE CENTRALE

#### DELEGAZIONI REGIONALI

PIEMONTE  
VALLE D'AOSTA  
LIGURIA  
OMBARDIA  
Provincia autonoma TRENTO  
Provincia autonoma BOLZANO  
VENETO  
FRIULI-VENEZIA GIULIA  
EMILIA-ROMAGNA  
TOSCANA  
MARCHE  
UMBRIA  
LAZIO  
ABRUZZO  
MOLISE  
CAMPANIA  
PUGLIA  
BASILICATA  
CALABRIA  
SICILIA  
SARDEGNA

00185 ROMA - viale del Castro Pretorio, 116 - tel. 06/465.122 - 464.683 (Segr. telef. permanente)  
Orario d'ufficio: 8-14 e 15-18 - Lunedì e venerdì 8-14 - Sabato chiuso

- 10123 TORINO - presso Assessorato Prov. Montagna - Via Lagrange, 2 - tel. 011/5756 int. 333  
11100 AOSTA - Consorzio BIM - Piazza Narbonne, 16 - tel. 0165/23.68  
16124 GENOVA - presso Camera di Commercio - Via Garibaldi, 4 - tel. 010/2704  
20124 MILANO - presso Ass. Reg. Enti Locali - Via Abbadesse, 40 - tel. 02/6228 int. 578  
38100 TRENTO - presso Consorzio BIM Adige - Piazza Cenza, 13 - tel. 0461/981.165  
39100 BOLZANO - Consorzio Comuni - Lungolaverba S. Quirino, 10 - tel. 0471/28.101  
31029 VITTORIO VENETO - presso Comunità m. - Via C. Battisti, 8 - tel. 0438/54.798  
33100 UDINE - presso Ente Friulano Economia Montana - Piazza Patriarcato, 3 - tel. 0432/22.804  
40124 BOLOGNA - presso I.S.E.A. - Via Marchesana, 12 - tel. 051/231.989  
50100 FIRENZE - Via Pietrapiana, 30 - tel. 055/287.503  
60044 FABRIANO (Ancona) - presso Comune - tel. 0732/35.77  
06100 PERUGIA - presso Ente Autonomo per la Bonifica - Via del Filosofo, 34 - tel. 075/23.694  
00185 ROMA - Viale del Castro Pretorio, 116 - tel. 06/465.683-465.122  
67100 L'AQUILA - presso Comun. m. Amiternina - Via Marrella, 77 - tel. 0862/62.033  
86100 CAMPOBASSO - presso ASCOM - Via Roma, 85 - tel. 0874/95.703  
80100 NAPOLI - presso Ente Sviluppo - Piazza Bovio, 14 - tel. 081/310.216  
71100 FOGGIA - presso Consorzio Gargano - Viale C. Colombo, 243 - tel. 0881/33.140  
85100 POTENZA - Piazza 18 agosto, 1 - tel. 0971/20.079  
88100 CATANZARO - presso Camera di Commercio - Via Ippolito Minniti - tel. 0961/28.002  
90139 PALERMO - presso ASACEL - Via Emerico Amari, 8 - tel. 091/580.479-588.643  
09100 CAGLIARI - Viale Regina Elena, 7 - tel. 070/662.516

## Riunita la giunta esecutiva

La Giunta esecutiva dell'UNCEM si è riunita a Roma il 5 febbraio.

Il Presidente dr. Martinengo ha riferito sulle iniziative adottate in sede parlamentare per l'approvazione della legge modificativa della 1102 e per assegnare alle Comunità Montane l'intero fondo del triennio 1979/81 di 300 miliardi, in modo da consentire la programmazione pluriennale degli interventi in attuazione dei piani di sviluppo.

Il vice Presidente on. Della Briotta ha riferito sull'avvio delle trattative per il rinnovo del contratto di lavoro per gli operai forestali e sulle conclusioni del contratto dei dipendenti enti locali applicato anche, su richiesta dell'UNCEM, al personale proprio dipendente dalle Comunità Montane.

Il Presidente della Commissione Tecnico-legislativa dr. Pompei ha relazionato sull'interpretazione dell'art. 5, 8° comma, del DL 702 in materia di finanza locale, per consentire anche alle Comunità Montane, alla stregua delle associazioni di comuni, di utilizzare personale, assunto a norma della predetta disposizione, per la gestione comunitaria di iniziative in materia urbanistica. Al riguardo si è deciso di sollecitare una circolare interpretativa da parte del Ministero degli interni.

Il Segretario generale Piazzoni ha illustrato le norme della legge per l'istituzione del servizio sanitario nazionale inherente la costituzione delle Unità sanitarie locali (USL) e le competenze affidate alle Comunità montane. Sull'argomento la Giunta ha approvato una bozza di documento da sottoporre alle Delegazioni regionali dell'UNCEM.

Nel corso della riunione sono intervenuti nella discussione anche il vice Presidente Gonzi ed i membri della Giunta dr. Maccari, Debbi e dr. Barisonzo.

La Presidenza dell'UNCEM si è poi riunita il 22 febbraio ed ha partecipato il giorno successivo alla seduta del Consiglio nazionale dell'ANCI dedicato all'attuazione della riforma sanitaria.

## Riuniti i Presidenti delle Delegazioni regionali

Presso la sede dell'UNCEM si sono riuniti il 6 febbraio i Presidenti delle Delegazioni regionali unitamente alla

Giunta esecutiva nazionale. Il Presidente Martinengo, aprendo i lavori, ha preannunciato la frequenza periodica di tali incontri, che si aggiungono alle riunioni, previste dallo statuto, della Conferenza delle Delegazioni, con la partecipazione dei componenti delle rispettive Giunte esecutive.

Dopo la relazione del Presidente sulla attività dell'Unione e sull'andamento delle adesioni per il 1979 — che segnano una confortante risposta all'appello del Consiglio nazionale e all'avvenuto aumento delle quote associative per consentire la continuità dell'opera dell'UNCEM — il Segretario generale ha svolto la relazione sulla riforma sanitaria.

Piazzoni ha richiamato i concetti ispiratori della riforma e ha illustrato il contenuto della legge 23 dicembre 1978 n. 833, particolarmente, gli artt. 10, 14 e 15 tenute alle USL, evidenziando le competenze affidate alle Comunità Montane.

Ha quindi presentato un riassunto della legislazione regionale in atto per la ripartizione di zone per i servizi sociosanitari e i diversi criteri seguiti dalle Regioni, prima dell'entrata in vigore della legge di riforma, sostenendo la necessità di una attenta valutazione regione

per regione di tali zonizzazioni, allo scopo di accettare la possibilità massima possibile per le Comunità, anche associate tra loro, di assumere le funzioni di USL. In ogni caso, la Comunità Montana dovrebbe costituire un distretto sanitario di base dell'USL.

Il Segretario generale ha quindi illustrato la bozza di documento predisposto dalla Giunta, di indirizzare alle Regioni tramite le delegazioni regionali dell'UNCEM, auspicando una posizione univoca insieme all'ANCI e all'UPI nei confronti delle regioni, che a loro volta stanno redigendo documenti orientativi per l'azione legislativa normativa da svolgere.

Nella discussione ciascun Presidente di Delegazione ha evidenziato i problemi specifici della propria regione. Ne è emersa una panoramica interessante ma molto varia di situazioni e si è concordato per un'azione che abbia come base i chiari contenuti della legge 833 — che ha qualificato le Comunità Montane quali titolari delle USL — promuovendo quindi le iniziative necessarie per eventuali adeguamenti zonali atti ad assecondare al maggior numero possibile di Comunità l'assolvimento di tali funzioni.

## ATTIVITÀ DELLE DELEGAZIONI REGIONALI

### TOSCANA

Si è tenuta martedì 23 gennaio in Firenze, presso la Sede di Via Pietrapiana, 30 - l'Assemblea Regionale dei Presidenti e Vice Presidenti delle 23 Comunità Montane congiuntamente al Consiglio Regionale dell'Associazione.

Tale iniziativa è stata voluta dalla Delegazione, come suo primo significativo atto, con lo scopo di definire le modalità da seguire e i tempi da dibattere in occasione dei prossimi incontri che la Delegazione avrà con i Dipartimenti Regionali, così come concordato con la Giunta della Regione, entro i mesi di febbraio e marzo. Rappresentava inoltre l'occasione per un rilancio di iniziative e di un impegno a riqualificare e rafforzare le capacità operative dell'Associazione.

In fine non poteva non essere un momento di reciproco scambio di informazioni sulle iniziative in corso e sulle proposte che pareva opportuno avanzare ed

intraprendere fra tutti gli Enti montani della Toscana.

All'incontro hanno partecipato i rappresentanti di tutti gli Enti invitati e i dibattiti che ha fatto seguito alla relazione introduttiva del Presidente Giancarlo Bianchi è stato ampio ed approfondito.

L'iniziativa ha ottenuto un notevole successo sia per il gran numero dei partecipanti, sia per il contributo che ciascuno partecipante ha portato alla definizione dei problemi dibattuti: ciò è risultato di notevole soddisfazione per la Delegazione tutta.

E' stata discussa in particolare la proposta di legge n. 338 per la istituzione in tutto il territorio regionale di 30 "Associazioni intercomunali" per la gestione di tutti i servizi con la conseguente revisione delle delimitazioni delle Comunità Montane; si è anche discusso sull'attuazione delle leggi regionali n. 64/1976 e 83/1977 sul Patrimonio agricolo-forestale e sulla bonifica e su altri provvedimenti

menti regionali interessanti le aree montane.

Per quanto riguarda l'attività della Delegazione, la Giunta si riunisce quindicinalmente. La Giunta ha nominato all'incarico di segretario Claudio Casella, impiegato della Comunità montana Mugello Val di Sieve che nei suoi uffici di Firenze (ex sede del discolto consorzio di bonifica) ospita la Delegazione regionale. È stato riaffermato l'impegno associativo di tutte le Comunità Montane, anche ai fini di assicurare all'UNCEM, in sede nazionale e regionale, il tempestivo versamento delle quote associative.

## BASILICATA

Nei giorni 18 novembre 1978 e 17 dicembre 1978 ci sono svolti a Latronico e Sant'Arcangelo i Convegni promossi dall'U.N.C.E.M. e concernenti il seguente tema: «Le Comunità Montane nell'ambito del riordino dei poteri locali» e il giorno 13 gennaio 1979 si è svolto ad Atella il Convegno, promosso sempre dall'U.N.C.E.M., sul tema: «Deleghe: mezzi e strutture per attuarle».

Il Consiglio della Delegazione regionale, udita la relazione del Presidente Larocca in ordine allo svolgimento dei cennati Convegni ha votato un ordine del giorno nel quale:

«Preso atto degli interventi pronunciati nel corso dell'ampio dibattito a favore delle proposte contenute nelle relazioni svolte approva la relazione del Presidente Larocca e impegna l'Esecutivo ad adottare tutte le iniziative necessarie per pervenire entro breve tempo:

a) ad assicurare una più reale intesa tra la Regione, l'U.N.C.E.M. e le Comunità Montane al fine di evitare che il ruolo programmatico proprio delle Comunità Montane non risulti scalfito dall'attuale, dispersiva rete di livelli intermedi;

b) alla costituzione di un Comitato di coordinamento tra le Comunità Montane che — d'intesa con l'UNCEM — favorisca l'autogoverno creativo e lo sviluppo della partecipazione locale tramite l'azione delle singole Comunità;

c) all'approvazione — da parte della Regione — dei Piani di sviluppo socio-economico delle Comunità Montane ed ai relativi piani-stralcio annuali;

d) all'accoglimento da parte delle indicazioni contenute nell'apposito documento della Delegazione Regionale UNCEM in ordine al problema dello scioglimento dei Consorzi di Bonifica;

e) all'attuazione concreta dell'Istituto della «delega» per tutti i settori concernenti l'attività regionale (Assetto del Territorio, Agricoltura, Turismo, Sanità, Istruzione e formazione professionale, ecc.);

f) al trasferimento all'Ente delegato di

reali ed effettive possibilità decisionali ossia trasferimento di competenze, accompagnato da trasferimento di risorse e personale;

g) alla costituzione presso il Dipartimento Programmazione della Regione Basilicata dell'Ufficio del Piano, disciplinando l'assegnazione alle Comunità Montane del personale che in vario modo e in vari uffici dipende dalla Regione ed opera sul territorio comunitario».

L'ordine del giorno così prosegue: «Incarica il Presidente di rappresentare agli Organi responsabili la posizione della Delegazione in ordine alla riforma della finanza locale sulla base dei seguenti principi:

1) costituzione di un fondo di perequazione che nequilibri la situazione finanziaria a favore dei Comuni meridionali;

2) costituzione di un fondo per investimenti che privilegi i Comuni del Mezzogiorno interno soprattutto attraverso il finanziamento di opere per le civiltà nelle campagne; incarica altresì il Presidente e l'Esecutivo a formulare precise proposte in ordine alla richiesta dell'UNCEM nazionale circa l'attuazione della legge 23 dicembre 1978, n. 833 concernente l'istituzione del Servizio Sanitario Nazionale e sollecita la Regione Basilicata ad adottare tutte le iniziative, ivi compreso un incontro con l'UNCEM, allo scopo di predisporre gli atti occorrenti per la redazione del Bilancio di previsione che in virtù delle disposizioni contenute nella legge finanziaria dello Stato, potrà riguardare il triennio 1979-81.

## EMILIA-ROMAGNA

Una prima attenta verifica dei problemi da affrontare per costruire, nell'ambito della politica regionale di programmazione e in stretta connessione con il piano biennale, una strategia d'intervento di lungo respiro per le zone montane dell'Emilia-Romagna, è stata compiuta nella sede della regione nel corso di un incontro tra la Giunta, l'UNCEM e i presidenti delle Comunità Montane.

Eran presenti per la Giunta regionale il presidente Turci e gli assessori Stefanini, Armadori, Sensini e Boiocchi, per l'UNCEM il presidente Debbi che guidava una delegazione di cui facevano parte Correggari, Berni, Benizzi, Macchini, e i presidenti delle Comunità Montane Faentina, Libero Bandini, del Friaugnano, Pasini, Forlivese, Claudio Bandini, Bologna 2, Dini, Val di Parma, Zucchinelli.

Nell'incontro è uscita intanto la decisione di convocare entro la primavera la III conferenza regionale della montagna, che dovrà costituire — come in partico-

lare ha osservato l'assessore Stefanini — il momento di messa a punto dell'insieme degli interventi da attuare nel prossimo triennio nei territori montani sulla base di un intenso lavoro di collaborazione e di confronto con i comuni e le Comunità Montane da avviare già nei prossimi giorni.

Tra l'altro — ha osservato lo stesso Stefanini — è necessario costruire un quadro preciso della spesa pubblica complessiva — statale, regionale e locale — destinata alla montagna tenendo conto che il piano biennale della regione ha già quantificato e localizzato le risorse che la Giunta si impegna a garantire la continuità dell'iniziativa svolta dalle Comunità Montane con un ulteriore contributo di 150 milioni per spese di gestione per il 1978 e assicurando le necessarie anticipazioni sui fondi previsti dalla legge nazionale 1102.

Si tratta in ogni caso di intervenire — come ha affermato il presidente della Delegazione regionale UNCEM Debbi — aprendo l'incontro — evitando ogni logica settoriale ma operando all'interno di una visione più generale dei problemi di riequilibrio del territorio regionale e mobilitando l'insieme delle risorse pubbliche e private in direzione dello sviluppo economico e sociale delle zone montane.

In questa direzione — ha affermato il presidente Turci concludendo l'incontro — non si parte certo da zero. L'azione del sistema delle autonomie su questo terreno è assai ricca e articolata, al punto che si tratta ora di collegare e coordinare la molteplicità delle iniziative in una prospettiva d'intervento capace di proiettarsi oltre gli anni '80.

Intanto — ha detto Turci — gli interventi previsti dalle diverse leggi regionali procedono, così come procede il lavoro di riassetto istituzionale che deve dare corpo al sistema delle autonomie configurato dalla legge 382 e dal DPR 616. In questo senso Turci ha citato numerose leggi regionali, definite o in via di definizione (in particolare quelle per la forestazione e la bonifica) che attraverso il processo di delega attribuiscono tra l'altro precisi poteri alle Comunità Montane e i presidenti delle Comunità Montane.

## VENETO

Il magnifico Castello scaligero di Marostica, attuale sede municipale dell'antica Città degli «Scacchi», ha ospitato il 2 marzo l'Assemblea straordinaria del Consiglio della Delegazione Veneta dell'UNCEM e la Conferenza dei Presidenti delle Comunità Montane del Veneto con l'autorevole partecipazione del Presidente nazionale dotti. Martinengo.

L'interesse dell'Assemblea si è parti-

colarmente incentrato sui problemi istituzionali della riforma sanitaria in vista dei provvedimenti che le Regioni devono adottare per la delimitazione delle U.S.L.

Anche nel Veneto, infatti, la definizione ottimale della «dimensione» delle Unità Sanitarie Locali, presenta qualche difficoltà, particolarmente per quanto concerne il territorio montano. Se non vi è dubbio infatti che la Comunità Montane sarà a tutti gli effetti «ente gestore» della futura U.S.L. quando l'ambito territoriale e demografico ne sia sufficiente ed adeguato supporto, non altrettanto appare facile definire il futuro assetto quando la ridotta dimensione demografica delle Comunità Montane richieda la loro costituzione in Consorzio o l'inclusione di ampi territori non montani per raggiungere una ottimale dimensione dell'Unità da costituire.

L'Assemblea è stata aperta da una approfondita relazione del prof. Franceschetti, Presidente della Delegazione regionale, che ha riferito sui contatti in corso a vario livello, in base agli orientamenti proposti dalla Giunta nazionale dell'UNCEM e che già erano stati riferiti alla Comunità della Regione.

Sono seguiti numerosi interventi (Da Roit, Facci, Dal Castello, Sbaroni, Boni, Pellegrini, Stefanì, Zebellin, Barattin, De Nard, Bonato) che hanno mirato alla definizione di concrete proposte da prospettare agli Organi regionali cui compete individuare entro il 26 giugno p.v. gli ambiti territoriali delle Unità Locali.

Da più intervenuti è stato segnalato con disappunto un ufficio orientamento regionale contrario alla costituzione di Consorzi fra le Comunità nel presupposto di un non definito ostacolo giuridico alla loro prospettata costituzione.

Con una precisa e documentata relazione, il Presidente Martinengo ha risposto agli intervenuti e sintetizzato la posizione dell'UNCEM da far valere nei confronti degli Organi regionali perché alla Comunità Montana o all'unione di Comunità Montane sia riconosciuto senza limitazione alcuna il diritto di gestire l'U.S.L. La Comunità Montana infatti, non è un Consorzio, bensì una aggregazione di Comuni; un Consorzio fra le Comunità sarà Consorzio di 1° grado alla cui costituzione non esiste alcun divieto legislativo. Sarà la Legge Regionale ad individuare le modalità opportune per la costituzione e il funzionamento degli Organi.

Tale orientamento, è stato unanimemente condiviso e la Presidenza regionale ha infine preannunciato una serie di incontri in ambito provinciale fra le Comunità Montane per la definizione delle proposte circa la delimitazione delle Unità Locali.

## SARDEGNA

Il decollo immediato delle Comunità Montane è stato sollecitato dagli amministratori delle stesse Comunità che hanno partecipato ad un convegno indetto dalla delegazione regionale dell'UNCEM (Unione nazionale comuni ed enti montani). 28 miliardi di lire sono stati infatti già stanziati dalla giunta regionale per le Comunità Montane mentre altri 36 miliardi sono disponibili per il periodo 1979-1981. L'acquisto dei bisogni in seguito all'incalzare delle crisi economiche — è stato osservato nel corso del convegno — impone un intervento urgente a favore dei comuni montani dove maggiormente sono avvertite dalle popolazioni esigenze e necessità che i piani territoriali di sviluppo possono soddisfare.

All'incontro, svolto il 6 marzo nell'aula del consiglio provinciale in piazza Palazzo, erano presenti l'assessore regionale all'Agricoltura Felice Contu (che ha presieduto i lavori), l'assessore agli Enti locali Nino Carrus, numerosi amministratori, tecnici ed esponenti politici tra i quali il Consigliere regionale Mansueto ed i consiglieri nazionali UNCEM Cuccia e Deiana.

Il Presidente nazionale dell'UNCEM, a causa dello sciopero dell'Alitalia, è stato impossibilitato a presenziare.

A conclusione del dibattito, presidenti e assessori delle giunte esecutive delle Comunità Montane hanno approvato un ordine del giorno col quale si sollecita la pratica attuazione della legge regionale numero 26 del 1975 allo scopo di dotare

le Comunità del personale indispensabile e rendere così possibile l'utilizzazione dei fondi assegnati.

Col documento, dopo aver rimarcato che in Sardegna esistono le condizioni per far decollare rapidamente le comunità, si sostiene la necessità di una piena organica autonomia e si chiede una variazione alla relazione finanziaria alleata al bilancio regionale che autorizzi le Comunità alla redazione dei piani strateghi annuali e l'adozione di adeguati provvedimenti che rendano possibile l'accesso al credito agrario a condizioni di favore ai contadini residenti nei centri rurali.

Nella relazione introduttiva il presidente regionale dell'UNCEM, Beniamino Camba, ha posto in evidenza i compiti specifici attribuiti alle Comunità Montane anche con le recenti leggi statali sulla riforma sanitaria e le norme finanziarie.

Le Comunità — ha proseguito il relatore — pur finalizzando ogni loro atto al conseguimento del piano di sviluppo di devono predisporre un programma di spesa di immediata utilizzazione attraverso interventi rivolti ad incentivare attività produttive e, fra queste, forme associative fra giovani disoccupati. Sul piano pratico Camba ha proposto la dotazione di unità meccaniche operative per la costruzione e manutenzione di strade vicinali; la costruzione di oasi sociali; la realizzazione di idrogeorgifiche di difesa del suolo, nonché la concessione di incentivi per attività agricole, turistiche e di rimboschimento attuate nei comuni montani.

## LE ADESIONI PER IL 1979

*Il Consiglio Nazionale nella seduta del 15 dicembre 1978 ha deliberato le seguenti quote associative per il 1979:*

- 1) **COMUNITÀ MONTANE**, le quali aderiranno anche per i rispettivi comuni (con diritto quindi ai Presidenti delle Comunità e ai Sindaci dei Comuni di partecipare all'assemblea regionale e al congresso nazionale): L. 150.000 e L. 25.000 per ogni comune, oltre la maggiorazione del 50% spettante alla Delegazione regionale;
- 2) **AMMINISTRAZIONI PROVINCIALI**, L. 3.500.000;
- 3) **CAMERE DI COMMERCIO I.A.A.**, L. 3.000.000;
- 4) **ENTI VARI** (Consorzi BIM, Bonifica montana, Forestali, ecc.), L. 200.000.  
*Per gli enti di cui ai numeri 2, 3, 4 non è prevista la maggiorazione per la Delegazione regionale.*  
*La quota associativa 1979 comprende il diritto di ricevere in omaggio questa Rivista.*  
*Il versamento della quota (esente da IVA) deve avvenire esclusivamente alla Sede Nazionale UNCEM, 00185 Roma, Viale Castro Pretorio 116, a mezzo:*  
— c/c postale n. 30772008;  
— c/c bancario n. 738702/01/63 presso COMIT, agenzia 18, Roma, Piazza Indipendenza.

## I muri di sostegno in gabbioni per la difesa di strade, ferrovie ed abitati

Molte aree del nostro paese soffrono di quella instabilità geologica di cui anche il grande pubblico ha percepito le drammatiche conseguenze al ripetersi dei frequenti, gravi eventi calamitosi.

Le peculiarità geologiche di vaste aree della penisola rendono particolarmente importante la ricerca delle tecniche per il consolidamento delle pendici in tutti i luoghi dove si debbono esercitare attività economiche che si vogliono garantire dall'insicurezza geologica.

Tra quelle tecniche un ruolo di primo piano rivestono quelle relative all'approntamento di gabbioni da ricoprire di ghiaia.

I gabbioni sono elementi a forma di prisma rettangolare con le pareti costituite da un'armatura di rete metallica, a maglie esagonali a doppia torsione, tessuta con filo di acciaio ricotta a forte zincatura; nella fase di posa in opera sono riempiti con ciottoli e pietrame di cava di idonea pezzatura.

Questa struttura, conosciuta in Italia fin dall'inizio del secolo, per le particolari caratteristiche di permeabilità, flessibilità e resistenza trova impiego in vari campi dell'ingegneria civile e più precisamente nelle opere idrauliche (difese, spandali, briglie, repellenti, soglie di fondo), nelle opere stradali (muri di sostegno, spalle di ponti, muri d'ala), nella bonifica dei terreni in frane e nella difesa e conservazione del suolo (terrazzamenti, drenaggi, cunetoni).

Tra gli operatori del settore, la società Maccaferri di Bologna è una di quelle che, per la varietà delle situazioni in cui è stata chiamata a progettare i gabbioni, ha offerto un contributo maggiore allo sviluppo dell'importante tecnica di consolidamento di pendici e scarpate.

I gabbioni Maccaferri rappresentano una soluzione estremamente valida dal punto di vista tecnico per costruire muri di sostegno in qualunque ambiente, clima e stagione.

Tali strutture sono immediatamente efficienti, non richiedono mano d'opera specializzata e mezzi meccanici particolari; spesso il pietrame di riempimento è reperibile nelle vicinanze.

I principali vantaggi dei muri in gabbioni sono:

- Elevata permeabilità che facilita la bonifica del terreno emungendo l'acqua dalla scarpata.

- Estrema flessibilità che permette alla rete di adattarsi ai movimenti del terreno senza compromettere la stabilità e l'efficienza.

- Alta resistenza alla spinta del terreno essendo calcolati come strutture monolitiche a gravità.

### Schemi e sezioni tipo di muri di sostegno

Per determinare la sezione dei muri di sostegno, in considerazione delle varie

caratteristiche del terreno, della sua inclinazione e dei carichi agenti sulla struttura si prendono in esame i seguenti casi:

- Muri con parametro esterno a gradoni e terrapieno inclinato.
- Muri con paramento interno a gradoni e terrapieno inclinato.
- Muri con parametro esterno a gradoni e terrapieno orizzontale.
- Muri con paramento interno a gradoni e terrapieno orizzontale.

In funzione dei valori di:

$$\gamma = \text{angolo di attrito interno del terrapieno}$$

$\epsilon$  = inclinazione del terrapieno a monte si riportano nelle pagine seguenti alcuni schemi indicativi di muri, aventi  $5 + 6$  m di altezza, a fianco dei quali sono state riportate le dimensioni in corrispondenza di ciascun corso. Il procedimento di verifica che verrà preso in esame permette di ricavare il dimensionamento per qualsiasi ulteriore altezza, e vuole essere una guida generale per il progettista di muri di sostegno. Schemi e procedimenti debbono essere adattati ad ogni caso specifico. Per aumentare la stabilità si suggerisce di inclinare a reggipoggio i muri con un angolo  $\alpha = 6^\circ$  ( $\beta = 1.10$ ).

Si è assunto quale peso specifico medio del terreno il valore  $\gamma_t = 1600 \text{ kg/m}^3$ .

Il peso unitario della struttura in gabbioni si ottiene dal diagramma di fig. 1, che mostra i valori indicativi del peso specifico di alcuni materiali rocciosi.

Per il calcolo delle sezioni tipo si è adottato

$$K_s = \frac{\sin^2(\beta + \gamma)}{\sin^2\beta \sin(\beta - \delta)} \left| 1 + \sqrt{\frac{\sin(\gamma + \delta) \sin(\gamma - \epsilon)}{\sin(\beta - \delta) \sin(\beta + \epsilon)}} \right|^2 \quad (1)$$

tato come peso specifico medio dei gabbioni il valore  $\gamma_t = 1700 \text{ kg/m}^3$ , ricavato considerando una percentuale di vuoti del 30-35% per roccia di media consistenza.

Il carico di resistenza massimo ammissibile sul suolo di fondazione si aggira nei casi presi in esame, su valori  $K_r = 1.0 \pm 2.0 \text{ kg/cm}^2$ .

#### Tipi di roccia

	Peso specifico tonn/m <sup>3</sup>
Basalto	2.9
Granito	2.6
Calcare compatto	2.6
Trachite	2.5
Ciotollo di fiume	2.3
Arenaria	2.3
Calcare tenero	2.2
Tutto	1.7

### Progetto e verifica di un muro di sostegno in gabbioni

Si considera la struttura come un muro a gravità, prescindendo dal contributo della parte metallica che funge da ulteriore

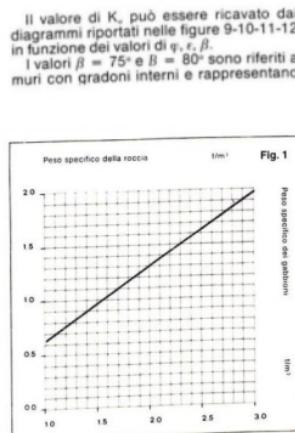
coefficiente di sicurezza per la sua resistenza a trazione.

Si adotta la teoria di Coulomb basata sullo studio dell'equilibrio globale del sistema formato dal muro e dal prisma di terreno omogeneo retrostante il muro.

I valori presi in esame (si vedano figg. 2 e 3) sono:

- Caratteristiche del muro:**
  - a) altezza del muro
  - B base del muro
  - C area della sezione del muro di lunghezza unitaria
  - D fulcro, punto attorno al quale tende a ribaltarsi la struttura
  - H altezza sulla quale agisce la spinta del terreno
  - $\gamma_t$  peso specifico della struttura in gabbioni
- Caratteristiche del terreno:**
  - e) angolo di attrito interno che dipende dalle caratteristiche del terreno
  - f) inclinazione del terrapieno a monte
  - g) inclinazione del muro a reggipoggio
  - h) per muri a gradoni esterni: angolo tra il paramento interno e la orizzontale; per muri a gradoni interni: angolo fra la congiungente gli spigoli estremi superiore ed inferiore del paramento e la orizzontale
  - i) angolo di attrito tra il terreno e il muro ( $\alpha = 0.9^\circ$ )
  - j) peso specifico del terreno
  - K<sub>r</sub> carico di resistenza ammissibile sul terreno

Il coefficiente di spinta attiva risulta da:



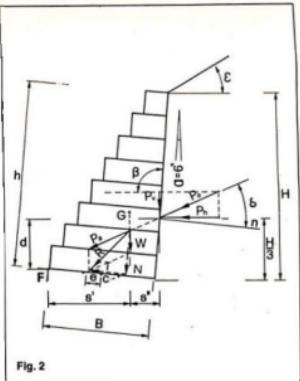


Fig. 2

muro,  $T$  la componente della risultante delle forze agenti tangenziale alla base del muro, e  $\eta'$  il coefficiente di attrito fra la base e il piano di appoggio ( $0.5 + 1.0$ ) dovrà risultare:

$$\eta' = \frac{N}{T} \cdot f \geq 1.5 \quad (5)$$

### 3) Schiacciamento

Supponendo rettilineo il diagramma delle pressioni sul terreno, se la risultante dei carichi cade all'interno del nocciolo centrale d'inerzia (terzo medio per base rettangolare) si hanno i seguenti valori estremi delle pressioni:

$$\sigma_1 = \frac{N}{B} \left[ 1 \pm \frac{6e}{B} \right] \quad (6)$$

ove:  $e$  = eccentricità della componente verticale  $N$  rispetto al baricentro della sezione di base.

la  $\sigma_1$  dovrà poi risultare inferiore a  $K$ , carico ammissibile sul terreno. Nel caso di terreno orizzontale con sovraccarico agli effetti del calcolo si considera un'altezza di terreno di 1 metro ( $h$ ), delle medesime caratteristiche di quello costituente il terreno. La nuova espressione della spinta del terreno assume la forma:

$$P_1 = P_0 \left[ 1 + 2 \frac{h}{H} \right] \quad (7)$$

La linea d'azione della  $P_1$  incontrerà il paramento interno del muro ad una distanza dalla base del muro stesso pari a:

$$H - \frac{H + 3h}{H + 2h} \quad (8)$$

È consigliabile soprattutto nel caso di un muro di notevole altezza, effettuare qualche verifica ad altezze intermedie, tenendo presente che le legature fra gabbione e gabbione aumentano il coefficiente di sicurezza.

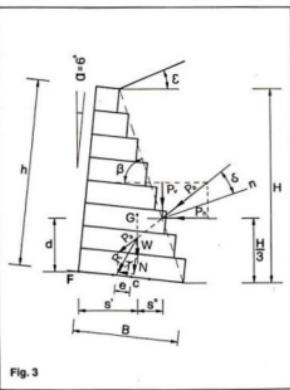


Fig. 3

valori limiti medi che si presentano nella pratica.

Per valore di  $\beta$  intermedi è possibile interpolare.

Imposta la sezione di progetto desunta dalle condizioni della scarpata, si ricavano le forze agenti:

a) Spinta del terreno, applicata ad una altezza  $H/3$ :

$$P_s = \frac{1}{2} \gamma_s H^2 K_s \quad (2)$$

b) il peso unitario del muro:

$$W = \gamma_s A \quad (3)$$

## Verifiche

### 1) Ribalmento

Il coefficiente di stabilità è dato dal rapporto fra il momento stabilizzante ( $M_s$ ) ed il momento ribaltante ( $M_r$ ) delle forze agenti rispetto al fulcro  $F$  della fondazione. Dovrà risultare:

$$\eta' = \frac{M_s}{M_r} > 1.5 \quad (4)$$

### 2) Scorrimento

Essendo  $N$  la componente della risultante delle forze agenti normale alla base del

Facciamo riferimento al muro in gabbione, alto 8 m, riportato nella fig. 4 costituito in località Marzabotto (Bologna) per trattenerne la scarpata in frana a causa del mancato disciplinamento delle acque meteoriche.

$$\begin{aligned} \gamma &= 34^\circ \\ r &= 0^\circ \\ \alpha &= 6^\circ (l = 1:10) \\ \delta &= 96^\circ \\ \delta' &= 0.9 \gamma \approx 31^\circ \\ \gamma &= 1800 \text{ kg/m}^3 \\ r &= 1500 \text{ kg/m}^3 \\ f &= 1.5 \text{ kg/cm}^2 \\ l &= 0.7 \end{aligned}$$

Assunta la sezione di progetto come in figura, si ricavano le forze agenti sulla struttura:

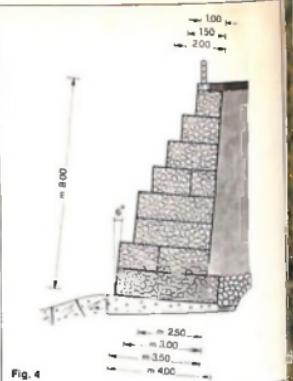
### Spinta del terreno

Dalla (1) si determina:

$$\begin{aligned} K_s &= 0.21 \\ \text{dalla (2)}: P_s &= 12.096 \text{ kg/m} \end{aligned}$$

### Componenti orizzontale e verticale di $P_s$

$$\begin{aligned} P_{s_x} &= P_s \cos(\delta - \alpha) = 10.963 \text{ kg/m} \\ P_{s_y} &= P_s \sin(\delta - \alpha) = 5.112 \text{ kg/m.} \end{aligned}$$



le cui rispettive distanze dal fulcro  $F$  sono (si veda a fig. 3):

$$d = \frac{H}{3} - B \sin \alpha = 2.27 \text{ m}$$

$$s = s' + s'' = 3.76 \text{ m.}$$

### Peso proprio della struttura

Dalla (3) si ha:

$$W = 34.850 \text{ kg/m}$$

La sua distanza dal fulcro risulta:

$$s' = 2.35 \text{ m.}$$

Trascuriamo il peso del terreno sovrastante la rientranza della fondazione in quanto di scarsa entità.

## Verifiche

### Momento ribaltante e stabilizzante

$$M_s = P_s \cdot d = 24.865 \text{ kg/m}$$

$$M_r = W \cdot s + P_s \cdot s = 101.326 \text{ kgm/m}$$

### Verifica al ribaltamento

$$\eta' = \frac{M_s}{M_r} = 4.07 > 1.5$$

### Componenti normale e tangenziale

$$N = (W + P_s) \cos \alpha + P_s \sin \alpha = 40.83 \text{ kg/m}$$

$$T = P_s \cos \alpha - (W + P_s) \sin \alpha = 6.97 \text{ kg/m}$$

### Verifica allo scorrimento

$$\eta' = \frac{N}{T} \cdot 0.7 = 4.14 > 1.5$$

### Verifica allo schiacciamento

Si calcola dapprima l'eccentricità  $\eta'$  rispetto al centro della base:

$$s = \frac{B}{2} - \frac{M_r - M_s}{N} = 0.13 \text{ m}$$

La risultante è interna al terzo medio pertanto tutto il terreno di fondazione reagente.

I valori estremi delle pressioni agenti sul terreno durante la (6) risultano:

$$\begin{aligned} \sigma_1 &= 1.22 \text{ kg/cm}^2 \\ \sigma_2 &= 0.82 \text{ kg/cm}^2 \end{aligned}$$

Tali valori sono inferiori al carico di sicurezza ammissibile sul terreno. In fase di progettazione il muro è stato verificato che in sezioni intermedie.