

GIUSEPPE STALUPPI

L'UOMO E LA MONTAGNA IN ITALIA

Premessa. — La montagna italiana è stata teatro di fenomeni contrapposti che sono andati progressivamente accentuandosi in questi ultimi anni: infatti se da una parte ha visto continuamente ridursi la popolazione che vi risiedeva stabilmente, dall'altra ha visto incrementarsi quelli che la frequentano periodicamente. Ciò ha comportato un radicale mutamento nel rapporto uomo-ambiente che è passato dall'uso al consumo del territorio. Le conseguenze sono facilmente intuibili: l'uomo che viveva in montagna si preoccupava di preservarne l'ambiente, ove possibile di migliorarlo e, anche se apportava dei danni, questi gli erano quasi « imposti » dalle difficoltà ambientali e dalle ristrettezze di una vita quasi esclusivamente imperniata sulle risorse locali. L'uomo che proviene dall'esterno non si occupa dell'ambiente, nonostante che proprio le sue caratteristiche (bellezza, quiete) abbiano esercitato quell'attrattiva che lo induce a recarvicisi, ma ne usufruisce e lo utilizza, incurante delle sue azioni e delle conseguenze che ne derivano, perché sa che non vi resterà più di qualche giorno o di qualche settimana.

La situazione è aggravata dal fatto che, nonostante l'area montana e collinare occupi i tre quarti circa della superficie dell'Italia, si tratta pur sempre di un'estensione territoriale molto limitata se confrontata ad aree consimili di altri Paesi e, in particolare, se si considera la quantità di popolazione che ha mostrato un rilevante incremento numerico, raddoppiandosi nel corso degli ultimi cent'anni, entro i confini politici attuali.

Mutando il sistema produttivo e trasformandosi di conseguenza le strutture socio-economiche, è cambiata quantitativa-

mente e qualitativamente l'incidenza dell'uomo sull'ambiente montano, più vulnerabile per i suoi connotati litologici, morfologici e vegetazionali. Per poter delineare con un minimo di chiarezza i mutamenti intervenuti nel rapporto fra l'uomo e la montagna italiana è opportuno distinguervi tre fasi, cronologicamente successive, ma cumulantisi nei loro effetti: la fase di coltivazione, la fase di costruzione e la fase d'invasione.

La fase di coltivazione. — Sin dall'antichità, l'uomo si è insediato nella montagna italiana, com'è testimoniato dai numerosi segni impressi sulle rocce (ad esempio i noti graffiti camuni e quelli, altrettanto noti, del Parc des merveilles del Monte Bego), spintovi sia da motivi di sicurezza e di riparo, sia dal fatto che molte conche ed aree pianeggianti erano paludose ed insalubri. La montagna viene progressivamente e capillarmente penetrata, con alcune estensioni verso l'alto e ritirate verso le basse quote in coincidenza con le oscillazioni climatiche. Dapprima vengono messi a coltura i versanti più bassi ed i pascoli più alti per l'allevamento transumante, si utilizza il legname delle foreste per costruire gli attrezzi e la casa, per riscaldarsi e, successivamente, per ottenere il carbone da legna, si moltiplicano le cave per estrarre il materiale da costruzione e gli scavi per sfruttare i numerosi ma piccoli giacimenti minerari; vengono ingegnosamente utilizzate le acque per muovere le ruote dei mulini ed i magli delle fucine artigiane. La produzione alimentare agricola viene integrata dai prodotti della caccia, dalla pesca nei laghi e nei torrenti e dalla raccolta di quel che offre spontaneamente l'ambiente.

In questa fase, con tecniche lentamente in progresso ed intensità demografica altrettanto lentamente in aumento, l'uomo si dedica all'organizzazione del territorio montano con avvedutezza, con alacre laboriosità e con operosità multisecolare, tracciando fitte reti di sentieri e di mulattiere, sistemando gli argini dei torrenti, terrazzando i versanti, specie quelli a solatio, realizzando delle canalizzazioni irrigue là dove occorrono. Tuttavia, a mano a mano che la pressione demografica aumenta, trovando qualche valvola di sfogo anche nell'emigrazione, l'esigenza di estendere le aree coltivate e di intensificare l'allevamento si somma a quella di disporre di una quantità maggiore di legname sia da opera sia da fuoco o da trasformare in car-

bone. Ne deriva, pertanto, un diboscamento sempre più accentuato, specie dal Rinascimento in poi, spesso aggravato nelle Alpi dalla decadenza delle regole comunitarie e dalla frammentazione della proprietà fondiaria, nell'Appennino dal contemporaneo incremento del latifondo a coltura estensiva e del microfondo a coltura intensiva.

È stato calcolato che dai 20-22 milioni di ettari primitivi di bosco si sia passati a poco più di 5 milioni di ettari alla metà del secolo scorso, con una riduzione del manto forestale di tre quarti circa, sia pure nel corso di oltre venti secoli.

Non è questa certamente la sede per richiamare i dati, del resto sufficientemente noti, sull'erosione accelerata del suolo in presenza di una denudazione dei versanti. Talora il dissesto dei suoli « sarebbe causa e non, come si afferma, conseguenza della scomparsa di aree boschive »¹, specie in presenza di unità litologiche particolarmente erodibili. È da ricordare, infatti, che le formazioni argillose appenniniche occupano in Italia 6 milioni e mezzo di ettari, cioè circa il 20% della superficie territoriale, di cui circa 1,8 milioni rappresentati dalle argille plioceniche che sono le più degradabili. Tuttavia, « l'importanza dell'azione protettiva del bosco nel moderare l'efficacia dei processi erosivi e nel ridurre la velocità di scorrimento delle acque dilavanti appare particolarmente chiara »², com'è stato dimostrato da numerosi studiosi. Appare quindi certo che la più che millenaria opera di distruzione del manto forestale ha esteso ed accentuato la diffusione di opere franose, provocando o aggravando lo squilibrio idrogeologico dei versanti, già instabile e precario per le strutture geolitologiche che caratterizzano così gran parte del territorio montano italiano.

Gli stessi sistemi di lavorazione dei campi sono stati talora responsabili di innescare o, almeno, di facilitare l'opera di erosione, in particolare quando sono stati tracciati i solchi non

¹ G. MORANDINI, « Aspetti e riflessi geografici dell'erosione del suolo in Italia », *Atti 18° Congresso Geografico Italiano, Trieste 1961*, vol. 1, p. 109 (Trieste, Istituto di Geografia dell'Università, 1962). Cfr. anche i contributi di M. PINNA, F. DONÀ, G. B. CASTIGLIONI, E. BEVILACQUA, B. SPANO, B. FRANCESCHETTI e B. CORI-A. STEFFANON, *ibidem*.

² G. CASTIGLIONI, « Le calamità naturali nelle Alpi », *Atti 21° Congresso Geografico Italiano, Verbania, 1971*, vol. 2, p. 7 (Novara, Istituto Geografico De Agostini, 1973). Cfr. anche i contributi di G. MUSSIO, B. MARTINIS e B. FRANCESCHETTI, *ibidem*.

paralleli alle isoipse, ma perpendicolari ad esse. Non sono però da dimenticare i numerosissimi interventi volti al controllo dell'erosione, alla protezione dei versanti e al consolidamento dei pendii. Si possono citare, ad esempio, la sistemazione a terrazze, vere e proprie costruzioni del paesaggio agrario del Rinascimento, la intelligente sistemazione a « girapoggio », con la quale si spezza e si controlla il deflusso naturale delle acque evitando così i più gravi fenomeni erosivi, la sistemazione toscana « a prode » ed « a spina » e le colmate di monte, mediante le quali viene plasmata la morfologia collinare e regolato il deflusso delle acque, attuate nel Risorgimento. Così come sono da ricordare le pendici su cui con enorme impiego di lavoro, trasportando la terra e sostenendola con muri a secco, si sviluppa il vigneto (Val d'Aosta, Valtellina, Trentino-Alto Adige), diffuse sia nelle Alpi, sia nell'Appennino. Il Gambi descrive, a questo proposito, « la dirupata costa con cui l'Aspromonte vien giù fra Palmi e Scilla, (dove) numerosi vigneti rampicati su un pendio che dà le vertigini, conquistati fra sprone e sprone, mediante l'erezione di solide gradinate di pietra e riempiendo gli spazi fra muro e muro con terra portata a schiena; a Bagnara ho numerato fino a 220 file continuate di scaglioni su un versante inclinato a più di 20° »³.

La fase di costruzione. — Dalla fine del secolo scorso la montagna, specie quella alpina, comincia ad essere sempre più interessata, dapprima molto blandamente e nel periodo fra le due guerre mondiali più intensamente, dalle profonde trasformazioni produttive ed occupazionali e dalle innovazioni tecnologiche che si diffondono nel resto del Paese.

Le Alpi sono considerate come area di transito da e per l'Europa centro-settentrionale, sia per il crescente flusso di materie prime occorrenti alla sorgente industria nazionale, sia per il flusso dei manufatti da esportare, sia ancora per il flusso di persone. Ma anche l'Appennino diviene come le Alpi, area di transito fra il versante adriatico-ionico e quello ligure tirrenico, alla ricerca di una integrazione economica prima molto frammentaria e discontinua. Le funzioni di transito vengono realizzate in un primo tempo mediante la costruzione di linee ferrovia-

³ L. GAMBI, *Calabria*, Torino, UTET, 1965.

rie e dei relativi trafori, più tardi anche con la costruzione di una rete stradale moderna, continuamente in espansione e rapidamente estendentesi in modo capillare anche nelle aree montane.

Numerose conseguenze dirette nascono dal fatto che la costruzione delle strade e più ancora delle ferrovie ha reso necessaria tutta una serie assai rilevante di lavori, particolarmente complessi là dove morfologia, litologia e idrografia non favorevole, acclività dei versanti e dislivello da superare hanno imposto massicci interventi che, spesso, han favorito l'insorgere o accelerato l'estendersi dei fenomeni di erosione e, in ogni caso, han dovuto rimuovere una mole enorme di materiale sconvolgendo il naturale deflusso delle acque ed alterando profondamente il paesaggio.

Conseguenze indirette altrettanto rilevanti sono state la penetrazione dei modi di vita, e quindi anche dei modelli di consumo, dei cittadini che ha sconvolto l'equilibrio faticosamente raggiunto nell'ambiente « agonistico » della montagna, provocando il travaso occupazionale dal settore primario a quelli extra-agricoli e la conseguente redistribuzione della popolazione con la discesa altimetrica verso il fondovalle, dove sorgono i centri maggiori con più possibilità di lavoro, più servizi e facilità di comunicazioni, ed accelerando l'esodo dalla montagna, già iniziato quando la pressione demografica si era fatta sentire.

Ma le profonde trasformazioni intervenute han fatto sì che si guardasse alla montagna con rinnovato interesse, non solo per la sua funzione di tramite, ma anche per la sua latente potenzialità di produttrice di energia. La nota carenza di carbone che affligge il nostro Paese ha portato alla realizzazione di numerosi — e talora imponenti — sbarramenti per gli invasi artificiali da cui ottenere energia idroelettrica. In un primo tempo realizzati soprattutto nell'arco alpino, diffusi, in seguito, ma in minor numero anche nell'Appennino, oggi hanno superato il numero di 400, modificando sensibilmente il paesaggio.

La produzione di energia idroelettrica ha costituito per i primi decenni l'unica forma di energia mentre è stata poi affiancata e sorpassata dalla produzione di energia termoelettrica; oggi ha oltrepassato i 50 miliardi di kWh, quasi un terzo dell'attuale produzione nazionale. La vicinanza degli impianti di produzione ha consentito il potenziamento delle imprese già

esistenti e l'installazione di nuove nelle sezioni basse delle valli alpine e nelle conche appenniniche.

Spesso, però, la localizzazione dei nuovi insediamenti e l'ampliamento di quelli già esistenti, così come dei manufatti relativi (ponti, strade, ecc.) non è stata prudente, esponendosi al pericolo di essere coinvolti dalle calamità naturali e concorrendo, se non talvolta determinando, a rompere i fragili equilibri idrogeologici faticosamente raggiunti. La stessa costruzione di oltre 400 dighe, per la realizzazione dei laghi artificiali, e delle opere connesse (gallerie, stazioni sotterranee, condutture, strade di accesso, ecc.) ha talora prodotto delle frane, talvolta devastato tratti di bosco, frequentemente ha esercitato una certa influenza sull'attività erosiva dei corsi d'acqua o, in qualche caso, ha addirittura sommerso degli abitati senza contare poi la scomparsa di fenomeni naturali assai suggestivi come alcune cascate e l'inaridimento di molti torrenti. Né si può trascurare il fatto che il materiale necessario per la costruzione delle dighe e delle stazioni idroelettriche, delle massicciate stradali e ferroviarie, delle traversine per i binari, della erezione di nuove abitazioni e stabilimenti è stato quasi sempre ricavato in loco, aggiungendosi all'estrazione mineraria che, ove possibile, ha ripreso vigore. Le migliaia di cave montane sono tracce assai visibili nel paesaggio e con l'asportazione di una mole enorme di roccia e di terra han provocato, o comunque favorito, la degradazione e la erosione dei versanti.

La fase d'invasione. — Nell'ultimo dopoguerra, mentre la diffusione della motorizzazione individuale, il miglioramento del reddito e l'aumento del tempo libero han provocato una vera e propria invasione della montagna, si è accentuato, contemporaneamente, il fenomeno dello spopolamento montano, favorito dal massiccio travaso occupazionale dal settore primario a quelli extra-agricoli. La comparsa del turismo di massa, riversatosi anche in montagna, ha assunto almeno tre forme fondamentali, ognuna delle quali ha avuto una rilevante incidenza, diversa, ma concorrente, sul suolo montano e, di conseguenza, sul suo assetto idrogeologico.

La proliferazione delle sole stazioni sciistiche, che han raggiunto oggi il numero di 400, non tende ad arrestarsi ed ha profondamente alterato l'aspetto di altrettante località, sconvolgendo

non soltanto quasi sempre il paesaggio sensibile, ma compromettendo frequentemente anche l'equilibrio dei versanti vallivi, rompendo delicati equilibri ecologici e pedologici e favorendo, talvolta, lo scatenarsi di valanghe. Sbancamenti, colmamenti, spietramenti, estirpazione dei cespugli e deforestazione sono operazioni abitualmente intraprese per preparare i tracciati delle piste da sci che costituiscono « sempre un grave attentato all'ambiente montano... foriero di danni assai gravi e difficilmente riparabili »⁴.

Alle stazioni sciistiche sono poi da aggiungere i centri di villeggiatura montani, le stazioni idrominerali e termali di cura, i centri lacuali di soggiorno, specie prealpini, tutti in espansione, che rappresentano altrettante manifestazioni diverse del fenomeno turistico. Come si rileva dalla cartografia della distribuzione spaziale delle attrezzature ricettive nella montagna italiana, realizzata nella recente « *Carta della Montagna* », la diffusione geografica del fenomeno è tutt'altro che uniforme.

Le Alpi sono state maggiormente investite dal flusso turistico com'è dimostrato anche da qualche dato: nella montagna lombarda oltre la metà degli esercizi commerciali è costituita da alberghi e pubblici esercizi, nella montagna veneta oltre i due terzi, in quelle friulana e valdostana più dei tre quarti ed in quella trento-altoatesina ben il 98%. L'Appennino, anche se il fenomeno è in via di espansione, è stato sinora meno coinvolto dal fenomeno: in quello emiliano-romagnolo un po' più della metà delle unità locali commerciali risulta costituito da alberghi e pubblici esercizi, ma è il massimo; si scende, infatti al 40% in Toscana, ad un terzo nella montagna marchigiana e laziale, per giungere fino al minimo, di un sesto soltanto, nell'Appennino calabrese.

Un altro aspetto dell'invasione della montagna è rappresentato dalla diffusione delle residenze secondarie che si insinuano nelle digitazioni vallive, si attestano su ogni ripiano, si inerpicano su per i pendii più ripidi, facendo scomparire la vegetazione e obliterando, in molti casi, il paesaggio sotto colate di cemento.

Non si dispone di rilevazioni complessive precise al riguardo

⁴ U. BONAPACE, « Manto nevoso, sedi umane e turismo », *Atti della Tavola rotonda sulla Geografia della neve in Italia*, Roma, 1973 (Roma, Società Geografica Italiana, 1973), p. 325.

perché gli unici dati a disposizione di una certa significatività, quelli delle abitazioni non occupate, si riferiscono anche alle case abbandonate. È tuttavia possibile ricavare qualche indicazione « a contrario » dalle correlazioni con la dinamica demografica, effettuate per tutte le aree montane delle regioni italiane (cfr. grafico).

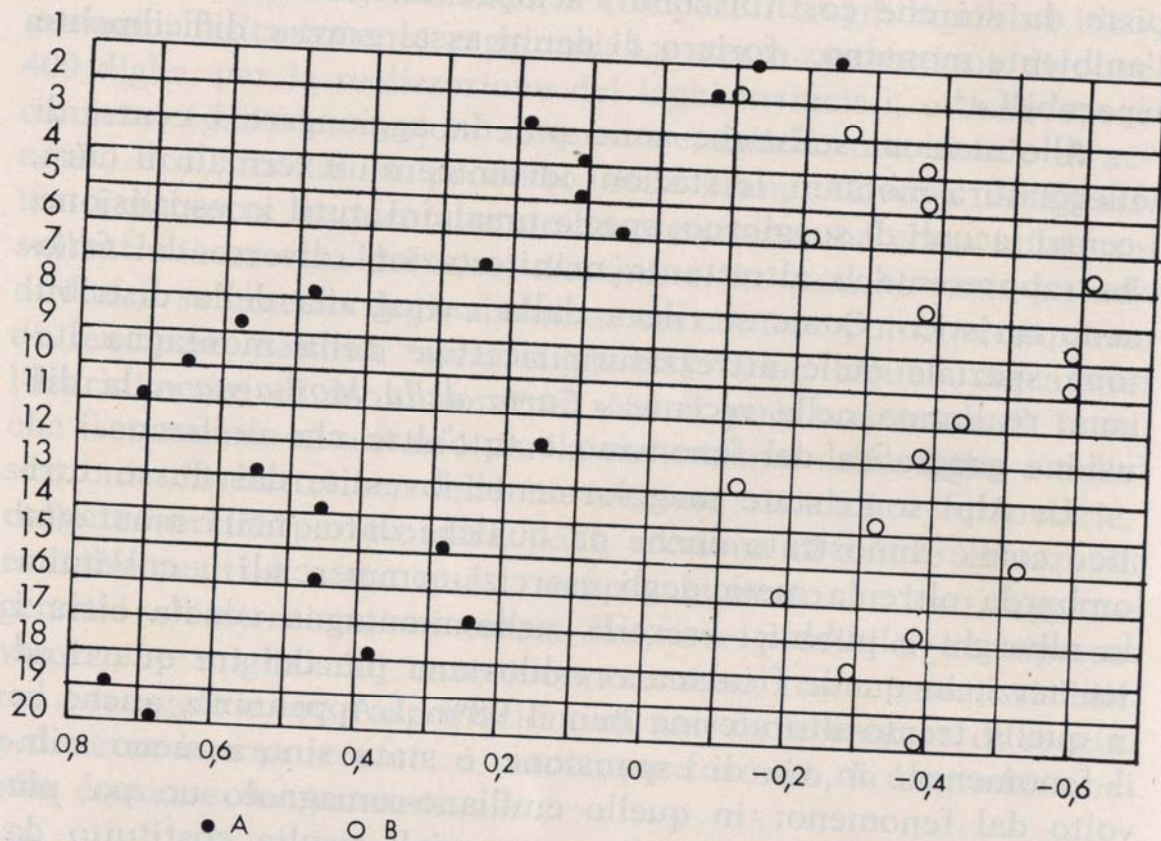


Fig. 1 - Relazioni fra abitazioni non occupate, altitudine e dinamica demografica nelle sezioni montane delle regioni italiane.
 A Correlazioni tra abitazioni non occupate e altitudine.
 B Correlazioni tra abitazioni non occupate e indici di dinamica demografica 1951-71 (1951 = 100).
 1 Sardegna, 2 Sicilia, 3 Calabria, 4 Basilicata, 5 Puglia, 6 Campania, 7 Molise, 8 Abruzzo, 9 Lazio, 10 Marche, 11 Umbria, 12 Toscana, 13 Emilia-Romagna, 14 Liguria, 15 Friuli-Venezia Giulia, 16 Veneto, 17 Trentino-Alto Adige, 18 Lombardia, 19 Val d'Aosta, 20 Piemonte.

Il fenomeno delle seconde case in montagna è particolarmente incidente in tutto l'arco alpino (eccetto il Friuli-Venezia Giulia) e nelle due isole maggiori, molto meno nell'Appennino, salvo che in quello emiliano-romagnolo e campano. Particolare diffusione assume il fenomeno in Val d'Aosta com'è testimoniato dal *coefficiente di correlazione* relativo, specie se parago-

nato all'altro, fra altitudine ed abitazioni non occupate, che è il più elevato fra tutti.

Un terzo aspetto del fenomeno turistico, ancora più difficilmente quantificabile, è dato dai turisti domenicali che compiono un vero e proprio « assalto » indiscriminato alla montagna con ogni mezzo, raccogliendo fiori, spezzando rami ed accendendo fuochi che talora provocano incendi, calpestando prati e sommergendo di rifiuti ogni angolo, anche il più remoto ed appartato.

Il turismo di massa, in tutte le sue forme, esige l'incremento delle vie di comunicazione che, infatti, si moltiplicano vertiginosamente insinuandosi ed arrampicandosi dappertutto, sventrando tratti interi di montagna, sacrificati, senza alcun riguardo, alla comodità di chi vuol arrivare agevolmente seduto anche al più lontano rifugio. Ne derivano una moltiplicazione delle opere stradali sovrabbondante rispetto alle necessità e la formazione di una rete viaria illogica perché scoordinata che spesso porta all'avvio di pesanti dissesti idrogeologici ed ambientali. L'invasione della montagna non si arresta di fronte a nessuna difficoltà, pretendendo di arrivare dovunque, non risparmiando neanche le vette, per cui si assiste alla proliferazione degli *impianti a fune*, sotto tutte le forme, e dei mezzi di risalita. Questi impianti risultano tra i più incisivi e perniciosi nel promuovere la degradazione ambientale, contribuendo in misura determinante allo scempio irreparabile di molti territori (ad esempio, quello del valico dello Stelvio), cioè a quella degradazione che la Veyret-Verner chiama « le massacre des sites », provocata dall'eccessiva concentrazione territoriale di flussi di persone, a sua volta causato dalla distribuzione puntuale degli insediamenti turistici.

La diffusione del turismo non ha, del resto, certamente giovato a trattenere la popolazione della montagna, per tutta una serie di ben note motivazioni, per cui non solo è continuato, ma anzi si è accentuato lo spopolamento montano già iniziato nei tempi passati.

Nell'ambito della montagna italiana, definita secondo le indicazioni contenute nella Legge 3-12-1971, n. 1102, si è verificata una diminuzione di 1.250.000 residenti solo nell'ultimo ventennio intercensuale, quasi tutte dall'Appennino, mentre le Alpi mostrano, in complesso, una riduzione trascurabile; anzi la sezione

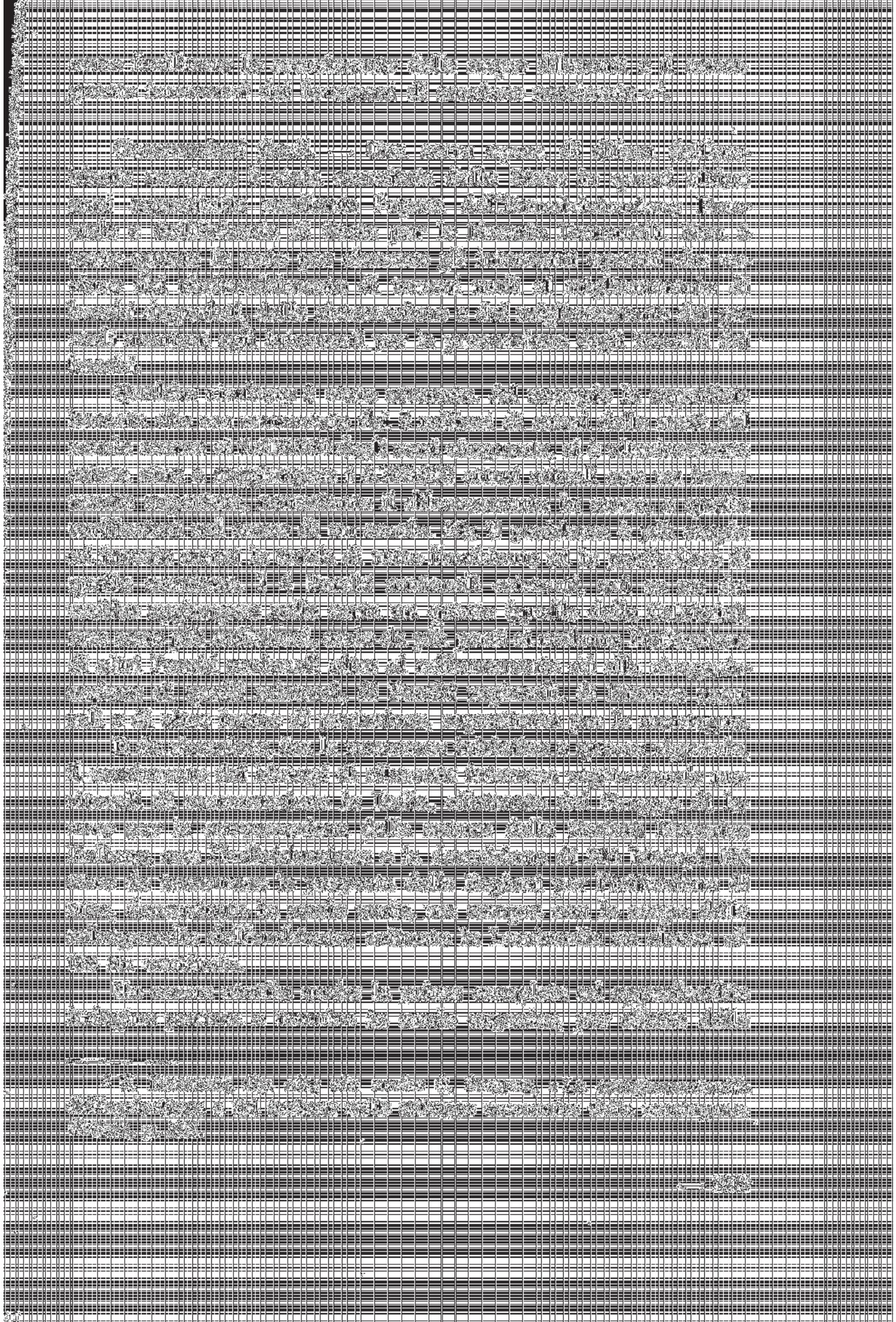
centrale mostra un aumento di oltre un decimo, rispetto alla popolazione del 1951, mentre le due sezioni laterali fanno registrare un regresso consistente.

Si tratta ovviamente di medie, che all'interno sussistono differenze anche notevoli, in linea di massima con decrementi anche rilevanti nei tratti più elevati e nelle vallette laterali, stazionarietà nelle sezioni mediane, ed incrementi anche rilevanti, nelle sezioni meridionali, in relazione inversa al variare dell'altitudine.

Le correlazioni effettuate in tutte le regioni montane mostrano una decisa e significativa relazione fra altitudine ed abitatori non occupati che viene a mancare soltanto nell'Appennino meridionale e nelle isole. Per fare qualche esempio gli abitanti della val Taleggio si sono ridotti a metà e quelli della val Imagna ad un quarto soltanto della popolazione del 1861, mentre quelli della val Brembana meridionale si sono triplicati.

Il maggior dissesto idrogeologico, la difficoltà delle comunicazioni e la forte attrazione delle vie dei trasporti del Paese sono stati probabilmente fra gli elementi più importanti di uno spopolamento appenninico rilevante, in particolare nella sua sezione settentrionale. In complesso questa perde un quarto della popolazione del 1951, ma nell'Appennino marchigiano si arriva ad una riduzione di quasi un terzo ed in quello emiliano romagnolo ad un decremento ancora più alto.

D'altra parte, l'insediarsi eccessivo degli insediamenti industriali e residenziali nelle sezioni meridionali di alcune vallate alpine e di alcune conche appenniniche, non fa altro che acuire il contrasto fra aree abbandonate ed aree troppo affollate. Nelle prime (ad esempio, a sud di Ponte Selva, in val Seriana, si è raggiunta una densità di oltre 400 abitanti per kmq) si osservano fenomeni di congestione e d'inquinamento, aggravati dalla rumorosità e pericolosità di un cospicuo traffico stradale, anche pesante, con grave degradazione dell'ambiente. Nelle altre il referato della popolazione comporta gravi rischi per la mancata manutenzione delle opere di difesa realizzate con molta fatica in tanti anni: si sgretolano gli argini, si sfaldano i terrazzamenti, crollano le case abbandonate, si interrano i canali e i prati d'alta quota non più sfalcati offrono « superfici idonee allo scioglimento di placche nevose ed alla formazione di valanghe, così



legge 3-12-1971, n. 1102, nella già citata Carta della Montagna. Si tratta di una realizzazione notevole, articolata in due parti: una cartografica e l'altra monografica. La prima è costituita da una serie di 84 carte a scala 1:500.000 su sei temi (limiti amministrativi; geologia e dissesti; opere idrauliche e idraulico-forestali; utilizzazione del suolo; strutture, infrastrutture e dinamica demografica; risorse naturalistiche e vincolo idrogeologico) ed una serie di 16 carte campione a scala 1:25.000. La seconda è costituita da 22 tomi, per quasi 8.000 pagine complessive, di cui il primo d'introduzione e di spiegazione delle metodologie adottate, 20 monografie regionali che riprendono i sei temi indicati sopra, e l'ultimo dedicato alle carte campione.

Ormai non resta che predisporre anche gli strumenti legislativi necessari e non solo per la protezione delle risorse naturali, ma per una riorganizzazione completa degli interventi umani sul territorio nazionale, ed in particolare su quello montano, più esposto degli altri al dissesto. Occorre, in altri termini, una pianificazione completa (anche in vista delle necessità delle generazioni future) dell'utilizzazione del territorio, nella convinzione che esso è una risorsa limitata non sostituibile e che qualunque attività dell'uomo trova in esso dei limiti che non si possono e non si devono superare se non si vuole incorrere in seri pericoli, certamente più « cari » economicamente e socialmente del vantaggio « apparente » di un uso dissennato e inconsulto delle risorse.

RESUME

En étudiant les rapports homme-montagne italienne l'A. y distingue trois phases successives: dans la première, qu'il appelle du *cultivation*, pendant plusieurs siècles la montagne a été façonnée pour les besoins primaires avec attention à son équilibre hydrogéologique et soin pour sa beauté. Dans la deuxième, dite de *construction*, les Alpes d'abord et puis les Appennins aussi ont été théâtre de nombreuses réalisations: barrages pour les usines hydroélectriques, chemins de fer, routes; en conséquence son équilibre a été menacé. La dernière phase, appelée de *invasion*, a vu d'une part le *depeuplement*, de l'autre la diffusion de différentes formes de tourisme qui ont porté des foules dans la montagne: l'une et l'autre ont fait sauter l'équilibre hydrogéologique et écologique en plusieurs endroits et la menace s'aggrave encore.

