

## **UC Merced**

### **Biogeographia - The Journal of Integrative Biogeography**

#### **Title**

Le Alpi occidentali: biogeografia del popolamento umano preistorico

#### **Permalink**

<https://escholarship.org/uc/item/3r9052gr>

#### **Journal**

Biogeographia - The Journal of Integrative Biogeography, 16(1)

#### **ISSN**

1594-7629

#### **Author**

Fedele, Francesco

#### **Publication Date**

1992

#### **DOI**

10.21426/B616110355

Peer reviewed

# Le Alpi occidentali: biogeografia del popolamento umano preistorico

FRANCESCO FEDELE

*Sezione e Museo di Antropologia, Dipartimento di Biologia evolutiva e comparata,  
Università di Napoli Federico II, Via Mezzocannone 8, 80134 Napoli*

## SUMMARY

Among the essential geographic features of the Alps is an arched mountain range in the western part of the region, where the highest peaks in Europe are found (4061 m to 4810 m in elevation). A picture of the early peopling of the Western Alps is now emerging; an anthropological and ecological understanding of the processes involved is also taking shape, in spite of an imperfect archaeological record. Here the writer summarizes his model for the Alpine peopling, organized around a series of six evolutionary «stages»: First contacts, Explorative, Experimental, Formative, and Integrative I and II stages.

Early human contacts with the mountains are now attested, well before the Last Glacial maximum of c. 20.000 b.p. Following the rapid deglaciation, regular penetration into the mountain territory by «advanced» hunter-gatherers began, including high-altitude raids around 8.000-6.000 BC (Explorative stage). After an apparent gap, acculturation of Epipaleolithic/Mesolithic valley groups by early food-producing ideas and/or peoples can be hypothesized. In the 5th millennium BC, localized infiltration of the Western Alps by contemporary Rhone Basin and Po Plain Neolithic groups becomes apparent (Experimental stage).

Subsequent «mature Neolithic» colonization of forests and mountains marks the Formative stage. In the Western Alps it coincides with an expansion of the Chassean tradition across the watershed. Local cultures specific to the Alpine region can now be observed, continuing and developing into the archaeological Copper Age of the 3rd millennium BC. An increasing amount of data strongly suggests that the late 3rd and 2nd millennia BC (the Bronze Age) saw the development of full ecological integration with the mountain ecosystems (Integrative stages). The invention of an idiosyncratic life style based on forms of stock-raising and seasonal exploitation and mobility, eventually evolved throughout the late prehistoric and historical periods up to this century, virtually unaffected by the Roman control.

## 1. PREMESSA: GEOGRAFIA, AMBIENTE, STADI DEL POPOLAMENTO

Argomento di questo articolo è l'evoluzione dei rapporti uomo-montagna, intesa come problema antropologico e osservata nella regione delle Alpi Occidentali. Per quanto possibile si affronterà il problema dal punto di vista biogeografico: si cercherà di disegnare una biogeografia del popolamento preistorico della regione, a iniziare dalle origini finora note, in termini di distribuzioni ragionate e storicamente ordinate delle informazioni disponibili. Nel corso dell'articolo si discutono alcuni modelli interpretativi e sintetici.

Le Alpi Occidentali, la regione montuosa compresa tra la Liguria di Ponente e il Sempione, offrono scarse ma interessanti informazioni sul popolamento umano preistorico e quindi sulla sua interpretazione biogeografica. Le informazioni sono perlopiù di tipo archeologico e provengono da «siti» ar-

cheologici di assai varia qualità. In piccola parte la documentazione deriva invece da notizie o inferenze paleoambientali. Sebbene non possano essere qui discussi, i limiti inerenti a questa base di dati non vanno dimenticati.

Si ricorda che nel linguaggio archeologico «sito» è qualsiasi luogo che dia manufatti o notizie del passato umano: dal punto in cui si è rinvenuto un singolo oggetto sporadico a località più informative e complesse, come il villaggio, il cimitero, la roccia istoriata. Il concetto è affine a quello biogeografico di «stazione». Le cartine dell'articolo mostrano la distribuzione dei siti preistorici delle Alpi Occidentali dotati di contenuto informativo, a esclusione pressoché totale dei rinvenimenti di data incerta.

Si evita di entrare nei dettagli archeologici della documentazione utilizzata (si rimanda alla bibliografia dell'articolo per fonti e notizie). Ci si basa invece su una rilettura critica e «filtrata» dei dati, ispirata appunto a criteri antropologici e biogeografici. Nell'articolo si espongono i risultati cui è pervenuta una ricerca iniziata oltre venti anni fa, dapprima con sede all'Università di Torino (Fedele, 1966c, 1973a, 1973b, 1979), e a poco a poco estesa all'intera regione alpina (Fedele, 1978a, 1981b, 1990).

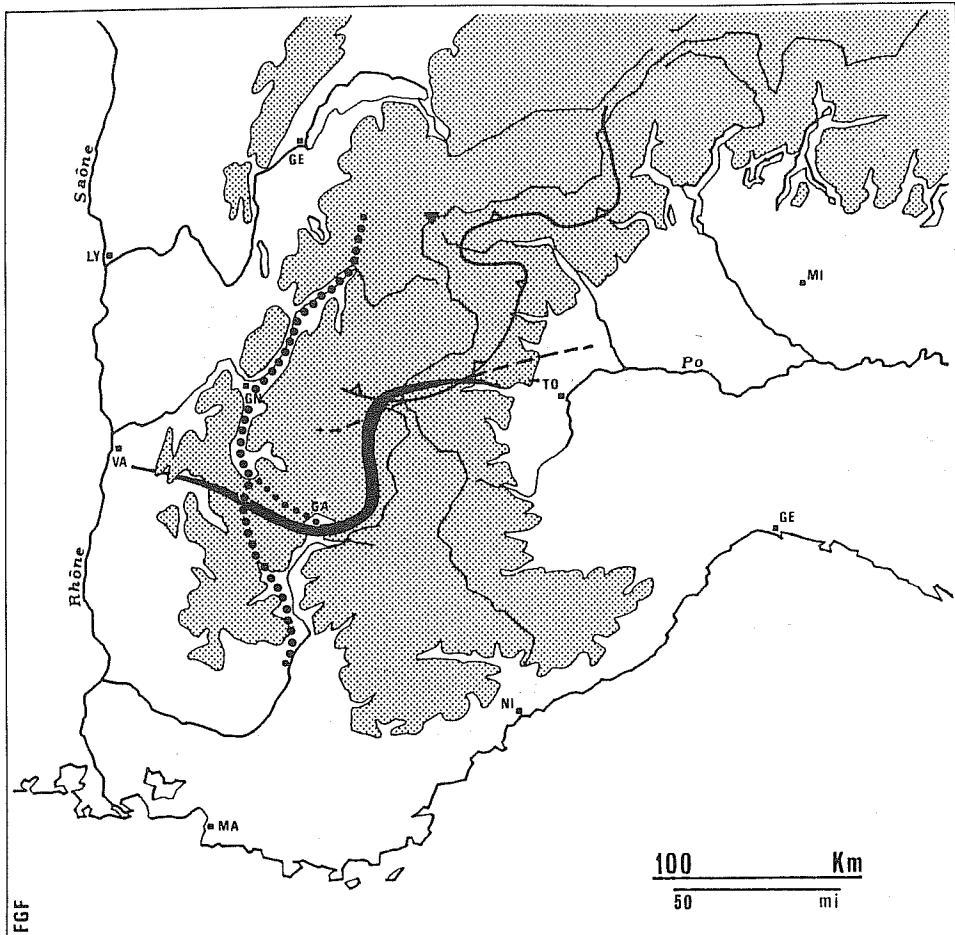
Parlare di evoluzione dei rapporti uomo-montagna implica che si parli di «popolamento» e che si ragioni in una prospettiva paleoecologica. Circa l'uso dei termini, va rilevato che se quello di popolamento è un concetto familiare ai biogeografi, non lo è altrettanto ad archeologi e antropologi. Molti archeologi sono abituati a lavorare su popolazioni di manufatti, e molti antropologi si occupano della configurazione di popolazioni umane (viventi o scheletriche) ciascuna appartenente a un certo momento di tempo. Definiamo invece popolamento una *successione* di popolazioni, residenti in un certo territorio con una certa permanenza e almeno stagionalmente.

Al limite minimo, è popolamento l'ingresso di una popolazione pioniera in un territorio. Fatti di popolamento possono avvicinarsi naturalmente con fatti di spopolamento, come può essere avvenuto più volte alle origini della frequentazione alpina. L'«antropologia del popolamento», come si è proposto di chiamarla (Fedele, 1978b, 1981b, 1984), è quindi lo studio di successioni di popolazioni umane, comunque riportate in luce.

L'impostazione è ovviamente diacronica, ossia basata sull'ispezione di un certo fenomeno nel corso del tempo, anzi di tempi i più lunghi possibile. È altresì una impostazione ecologica, nel senso che, anche nel caso dell'uomo, il risiedere in un certo spazio geografico implica che si acquisisca un certo grado di integrazione e di funzionamento all'interno di uno o più ecosistemi. Sebbene molto discusso, il concetto di «adattamento» riferito a tale fenomeno può essere proficuamente utilizzato in contesto umano (Lewontin, 1977).

A questo riguardo va accennato fin d'ora che l'uomo — per quanto ne sappiamo — ha acquisito la montagna europea sviluppando adattamenti culturali, non modificazioni biologiche (e meno ancora somatiche) degne di nota. Sono adattamenti culturali quelli che si riferiscono alla sfera comportamentale e sociale. Fra l'altro, le montagne temperate sembrano essere state uno degli ultimi ambienti terrestri che l'uomo abbia fatto propri, e le Alpi ne offrono esempio. Dunque le Alpi come ecologia, non solo come geografia.

L'esame delle Alpi Occidentali non può che essere condotto in questa prospettiva. Ci si limita a ricordare che le Alpi Occidentali hanno caratteri fisici e bioclimatici che offrono opportunità, ma anche oppongono difficoltà, alla circolazione e all'occupazione umana. Si sottolineano in particolare (Fig. 1): le asimmetrie litologiche, morfologiche e climatiche del versante piemontese rispetto a quello esterno; la distinzione ecologica tra Alpi «meridionali», sottoposte a effetti del clima mediterraneo, e Alpi «setentrionali», definita sul versante francese ma applicabile anche all'altro; e in determinati distretti,



- a
- b
- c
- d

Fig. 1 - Alpi Occidentali: asimmetria dei versanti interno ed esterno. La linea sottile è lo spartiacque; in grigio il rilievo sopra i 1.000 m. Divisioni geografiche e climatiche: a, limite tra le *Alpes du Sud* e *du Nord* dei geografi francesi; b, *Sillon alpin*; c, limite del clima glaciale- freddo, secondo Köppen; d, limite settentrionale delle influenze mediterranee. (Originale F. Fedele).

la possibilità di agevole circolazione umana sopra i 1.500 m di quota (un importante esempio è in Fig. 10).

La variazione dei paesaggi alpini nel corso del tempo (Fig. 3) costituisce non solo l'indispensabile sfondo su cui proiettare i fatti umani, ma anche un fattore di cui tenere conto nel comprenderne le relazioni ecologiche. Di particolare interesse è la storia vegetazionale della regione durante i tempi post-glaciali. Alcuni aspetti, come le fluttuazioni altitudinali del limite del bosco o gli indizi paleobotanici di aridità, hanno evidenti implicazioni per lo studio delle popolazioni umane preistoriche. Per schemi sintetici e dati recenti si rinvia a Wegmüller (1977), Schneider (1978), Hantke (1978, 1983), Fedele (1981b), De Beaulieu et al. (1990), Burga (1991), con i relativi rimandi.

Nel modello che qui di seguito si illustra, si propongono *sei stadi* fondamentali del popolamento, intesi come grandi capitoli dell'acquisizione territoriale e dell'integrazione ecologica delle società umane, nell'ambito degli ecosistemi delle Alpi Occidentali (Fedele, 1976b, 1979, 1990). I sei stadi sono i seguenti (Fig. 2):

1) lo stadio dei *Primi Contatti* (corrispondente a una parte recente del Paleolitico)

2) dopo un'interruzione, lo stadio *Esplorativo* (Paleolitico terminale-Epipaleolitico antico)

3) lo stadio *Sperimentale* (Epipaleolitico recente o Mesolitico e/o Neolitico)

4) lo stadio *Formativo* (Neolitico maturo e Calcolitico)

5) lo stadio *Integrativo I* (Età del Bronzo, forse a esclusione del Bronzo Finale)

6) e infine lo stadio *Integrativo II* (il resto della vicenda, corrispondente all'Età del Ferro e ai tempi successivi, almeno fino al Medioevo incluso).

Le equivalenze orientative tra questi stadi e le età cronologico-culturali sono riportate in parentesi. Ma come indica la terminologia proposta, i nostri stadi sono tappe del co-adattamento funzionale dell'uomo con gli ecosistemi, che dichiaratamente non si correlano a una a una con le convenzionali suddivisioni archeologiche della preistoria.

Sebbene interessante da altri punti di vista, l'episodio del controllo romano risulta essere stato un intermezzo pressoché irrilevante nella storia del popolamento alpino. Non si esita a sottolineare che nelle Alpi, nell'ottica dell'evoluzione culturale, la fine della «preistoria» è segnata soltanto dalla massiccia cristianizzazione dell'ultimo millennio.

## 2. LO STADIO DEI PRIMI CONTATTI

Lo stadio dei Primi Contatti corrisponde a una parte recente del Paleolitico preglaciale, ossia anteriore al Massimo Würmiano, l'acme dell'ultima glaciazione. Quest'ultima grande avanzata glaciale, oggi generalmente datata a circa 20.000 anni fa (ved. contributi recenti in Frenzel, 1991), costituisce un autentico spartiacque cronologico nella disponibilità dei dati, in quanto si

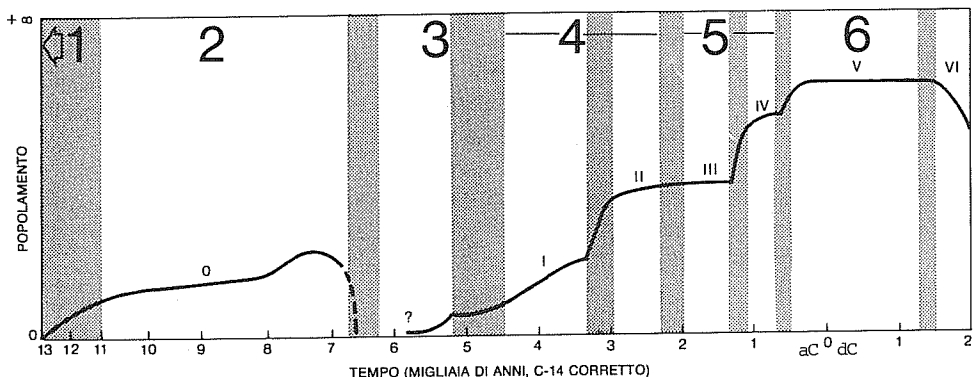


Fig. 2 - Un modello del popolamento delle Alpi, con particolare riguardo alle Alpi Occidentali. In basso, cronologia. In alto, «stadi del popolamento» 1-6 come definiti in questo articolo. Ogni stadio corrisponde a un livello di integrazione ecologico-culturale delle popolazioni umane negli ecosistemi alpini. (Da Fedele, 1990, modificato).

ammette che ogni glaciazione di simile entità abbia spazzato via (o reso introvabili) la maggior parte dei siti di età precedente.

Inutile dire che questo stadio è molto imperfettamente documentato (Fedele, 1981b). I siti più antichi (Fig. 4) sono tutti situati in ambienti che, per morfologia e paesaggio se non per elevazione assoluta, possiamo chiamare «prealpini».

Tra la fine del Glaciale Riss 3 e l'ultimo Interglaciale (Eemiano), in cifra tonda 120.000 anni fa, gruppi di cacciatori del Paleolitico antico frequentarono gli altipiani calcarei delle Prealpi del Delfinato. Le tracce sono state scoperte circa venti anni fa sul Vercors, a quote comprese tra gli 850 e i 1160 m (M. Malenfant in Combier et al., 1979). Più a sud, gruppi simili e forse contemporanei frequentarono un pianoro a 700-800 m presso Digne. I calcari dell'altopiano del Vercors sono ricchi di buona selce, e poiché alcuni dei siti trovati hanno carattere di *atelier* per la sgrezzatura della pietra, si ritiene che fosse questa materia prima ad attrarre gruppi paleolitici fra i boschi subalpini che avevano ripopolato il Vercors.

Questo genere di comportamento sembra confermato da alcuni siti dei Lessini veronesi. Ma frequentatori sporadici sarebbero pure saliti sul Monfenera, un isolato monte di tipo prealpino nel Piemonte settentrionale, allo sbocco della Valsesia (Fedele, 1966a, 1972). Tre manufatti di pietra, trovati in un cavernone fossile del monte durante gli scavi del 1971 (Fedele, 1974b), provengono infatti da uno strato molto profondo attribuito a tempi precedenti l'ultima glaciazione.

Questo cavernone fa parte di una cintura di cavità grandi e piccole, che si aprono nella scoscesa parete occidentale del Monfenera, a 650-680 m di quota. Uno strato con fauna e manufatti che potrebbero appartenere alla fine dell'ultimo Interglaciale è stato pure scavato in un'altra cavità del monte, durante il lavoro più che decennale ivi condotto (1964-78). (Si rimanda per

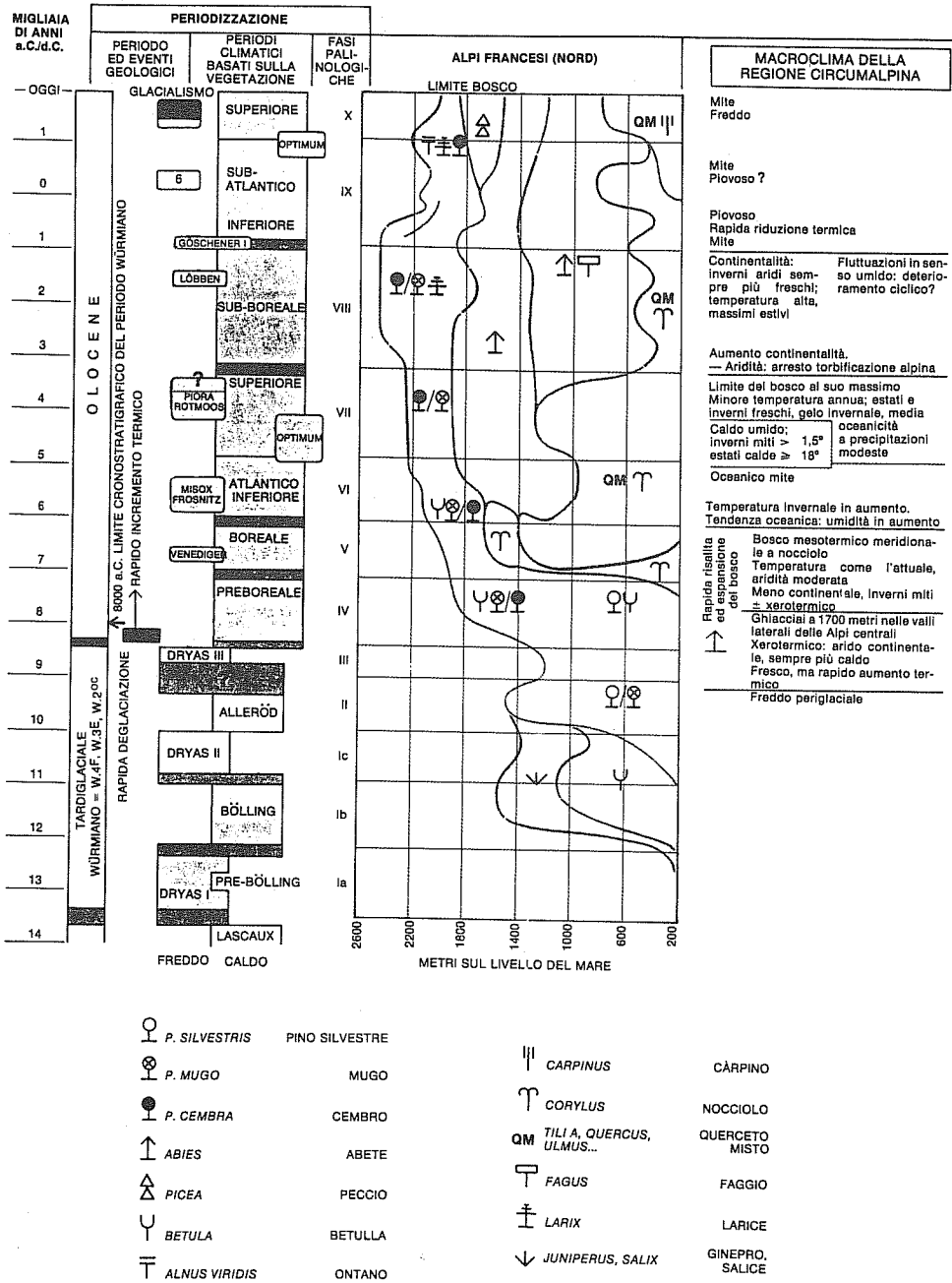
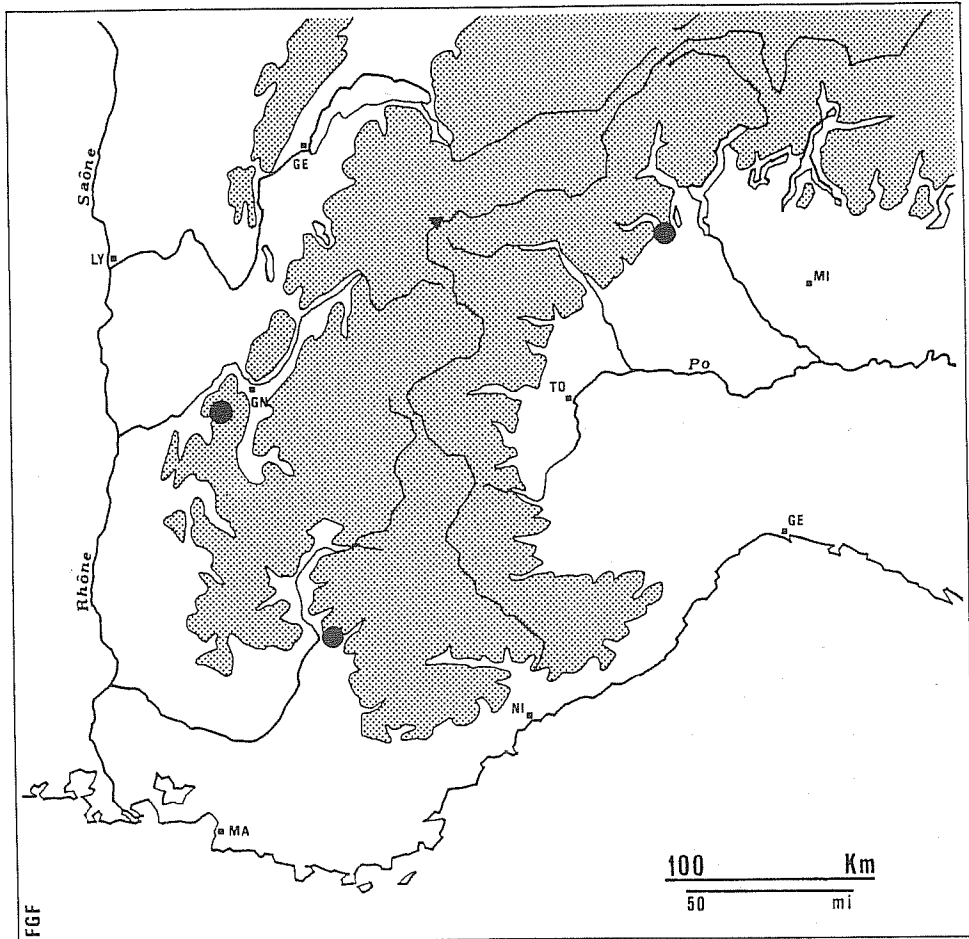


Fig. 3 - Tardiglaciale ed Olocene nelle Alpi Occidentali: schema biostratigrafico e cronologico. A sinistra, date in anni i reali basate su misure radiocarboniche corrette. A destra, curve della vegetazione desunte da Wegmüller (1977; cfr. De Beaulieu et al., 1990). (Da Fedele, 1981b, modificato).



● > 70 ka

Fig. 4 - Siti paleolitici anteriori o contemporanei all'inizio dell'ultima glaciazione, ossia anteriori a 75/70.000 anni fa). (Originale F. Fedele).

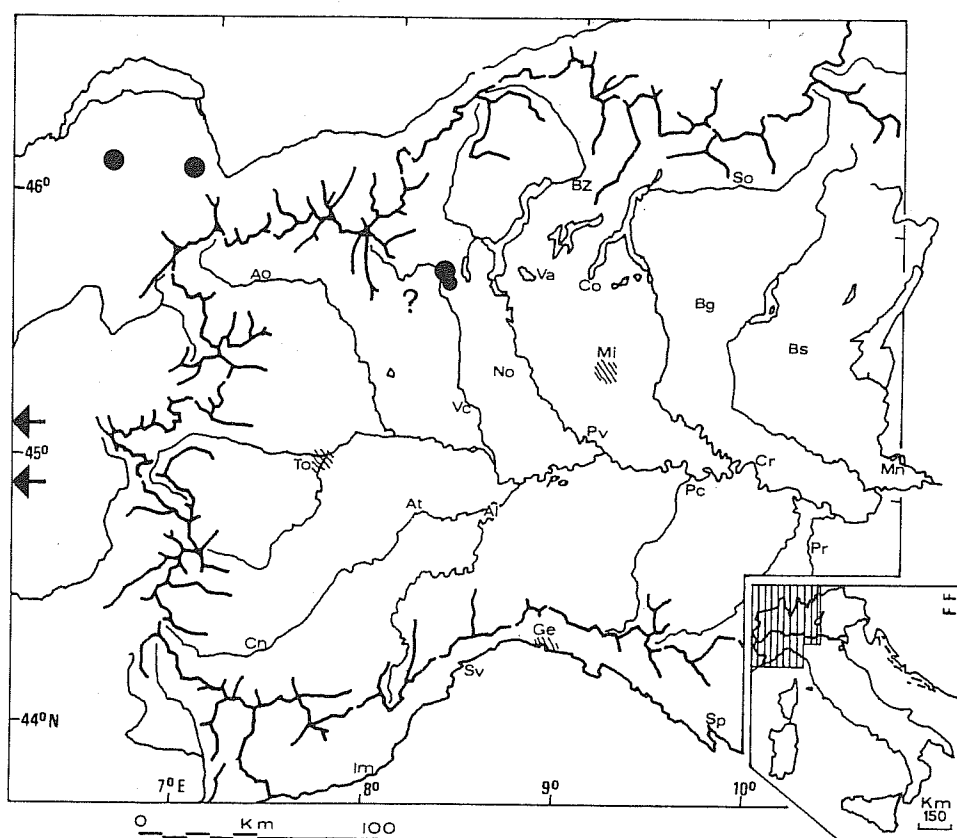
notizie dettagliate a Fedele, 1966b-c, 1968, 1972, 1973b, 1974a-b, 1976a, 1985, 1988a). In tale quadro potrebbe inserirsi il ritrovamento della val Tànaro di cui riferisce A. Mottura (questo volume).

Che cosa significa questa presa di contatto con le Alpi, la prima di cui si ha evidenza? Contemplata in un'ottica eurasiatica essa non desta molta sorpresa. Si sa da altre aree del Vecchio Mondo che i cacciatori-raccoglitori di età rissiana iniziarono a seguire la loro cacciagione sui primi rilievi alla periferia dei territori di caccia abituali, o addirittura frequentarono altipiani elevati come la Meseta iberica. Non si è di fronte a una penetrazione sistematica



nella montagna, ma a un semplice, episodico, «capitare» sulla montagna: i siti denunciano contatti occasionali e casuali.

Una seconda cartina (Fig. 5) si riferisce a una ulteriore *tranche* cronologica. Si rappresentano in questa figura i siti paleolitici della parte antica e media dell'ultimo ciclo glaciale, anteriori al Massimo Würmiano. L'ultima glaciazione, iniziata com'è noto verso 75.000 anni fa, comprende dapprima una serie di avanzate glaciali, accompagnate dalla locale persistenza di paesaggi temperato-freschi, poi un intervallo di tipo interglaciale, assai più lungo e accentuato di quanto non si credesse. Geologi e palinologi francesi riferirebbero a questa prima metà del ciclo würmiano, anziché alla seconda, l'ultimo grande massimo dell'espansione glaciale alpina (De Beaulieu et al. in Frenzel, 1991).



● 75 - 35 ka

Fig. 5 - Siti paleolitici contemporanei alla prima parte dell'ultima glaciazione, Würm antico e medio. (Originale F. Fedele).

In termini archeologici, la Fig. 5 mostra i siti attribuibili a culture della tradizione Musteriana del Paleolitico antico finale: culture perlopiù associate in Europa al tipo fisico di Neanderthal.

A nostro avviso, i musteriani svilupparono la tendenza ai contatti con la montagna dando prova di una certa aggressività e selettività ecologica, ed è verosimile che essi cominciassero ad affrontarla con un comportamento esplorativo (Fedele, 1978a, 1981b). Ma per restare ai dati di fatto, si può suggerire che essi di quando in quando utilizzassero la montagna in funzione di sue specifiche risorse: certa selvaggina da pelliccia (nelle Alpi l'orso speleo), certe pietre da scheggiare.

È ciò che sembra essere avvenuto nelle Alpi Occidentali, come indicano i pochi siti scoperti e studiati, uno dei quali è l'importante Monfenera, in Piemonte. Nella carta di Fig. 5 (e in parte fuori) compaiono sette siti franco-svizzeri situati tra Drôme e Chablais, di cui uno all'aperto: quest'ultimo è nuovamente situato sul Vercors.

Il già citato Monfenera fornisce eloquenti prove della presenza di musteriani all'estremità occidentale dell'arcata prealpina italiana, in parte durante le prime oscillazioni glaciali würmiane. In tale periodo il Monfenera si trovò più volte esposto al fronte del non lontano ghiacciaio della Valsesia, alimentato dagli ingenti nevai del monte Rosa.

Materiali musteriani sono stati trovati in tre cavità del monte, una delle quali, una bassa caverna oggi diventata riparo sottoroccia (detto del Belvedere), mostra che la presenza musteriana può avere avuto saltuariamente carattere di abitazione. Nel Ciutarùn, il cavernone menzionato più sopra per le tracce premusteriane, i manufatti e le faune associati ad attività musteriane possono essere seguiti per oltre 4 metri di strati (Fedele, 1974a, con appendice di L. Fozzati; 1985).

Il grande interesse del Monfenera sta nel fatto che esso dà, a fianco a fianco, tre tipi di siti: luoghi di decesso della fauna spontanea (i mammiferi ibernanti nelle grotte; Fedele, 1966b, 1968); probabili luoghi di caccia (ancora certe grotte e i loro dintorni); e luoghi di ricovero per l'uomo, in cui gli scavi hanno posto in luce selvaggina macellata. Si è quindi avuta la rara possibilità di studiare le caratteristiche dell'azione paleolitica sul territorio (sintesi preliminari in Fedele, 1985).

È chiaro che sul Monfenera i musteriani uccidevano soprattutto orsi spelei, come se vi salissero a tale scopo. Sul monte e alla sua base, inoltre, essi trovavano porfidi e rocce silicee che, per quanto mediocri, erano assai preziose nella vasta regione senza selce all'estremità nordoccidentale dell'Italia (Fedele & Giraudi, 1978). Il Monfenera informa che tale regione appartenne per centinaia di generazioni al territorio di circolazione abituale di distinte comunità musteriane.

In sintesi, il Monfenera e i pochi altri siti mostrano la prevalente distribuzione del Musteriano sugli altipiani e al piede del rilievo prealpino. Ma su questo sfondo si innestano casi isolati e tuttavia espressivi di ascensione in altitudine. Così avviene nello Chablais Vaudois, nell'Alta Savoia e sul Vercors

(Fig. 5), altre aree in cui i cacciatori musteriani visitarono grotte con orsi, addirittura situate sopra i 1.000 m di quota.

Se questo schema non è esclusivo frutto della ricerca lacunosa, esso riflette, da una parte, l'accresciuta abilità umana di riconoscere e manipolare più larghe fasce di riserve naturali, talvolta operando scelte specializzate. E d'altra parte può indicare la predilezione dei musteriani per località di transizione ecologica, propizie al rapido accesso alle multiformi risorse di ecosistemi diversi: altipiani alpestri, boschi di medio versante, valli alluvionali, e aree con pietre utili o buoni ricoveri.

Essi cacciavano faune con carattere montano-forestale, di rado faune rupicole. Nella frequentazione della montagna periglaciale sono evidenti strategie di adattamento, per esempio l'economizzazione degli utensili di pietra scheggiata (Fedele, 1978a, 1981b, 1984). Le testimonianze disponibili suggeriscono soste brevi e occasionali bivacchi. La montagna era ancora un grande e ricco territorio poco noto alla periferia del mondo conosciuto, e avventurarvisi comportava quanto meno un disciplinamento economico.

La riscoperta della condotta ecologica dei musteriani, probabilmente i primi europei alle prese con il territorio glacializzato, riveste a nostro avviso un notevole interesse per la comprensione dell'evoluzione umana. Nelle Alpi, sebbene non sia dimostrata la loro presenza nelle fasi glaciali più acute, i musteriani dovettero affrontare un ambiente talvolta rigido e impegnativo. Le Alpi possono quindi fornire una buona area-laboratorio per il loro studio.

Attraversamenti delle Alpi non sono dimostrabili. Attende altresì scoperta l'eventuale penetrazione in profondità nelle valli alpine occidentali, che nel frattempo un rinvenimento effettuato a 2100 m di quota nelle Alpi lombarde (Fedele & Mottura, 1988) rende comunque proponibile per la prima volta.

### 3. LO STADIO ESPLORATIVO

Tra 40 e 30.000 anni fa le culture del Paleolitico antico — e il tipo fisico neandertaliano — sono soppiantati nell'Europa centro-meridionale dalle culture del Paleolitico superiore o Leptolitico, associate a uomini con la nostra stessa fisionomia (per una sintesi recente ved. Mellars, 1990).

Che cosa succeda nelle Alpi Occidentali è impossibile dire, come è impossibile ricostruire i 10 o 15.000 anni successivi. Non si sa se i primi gruppi leptolitici abbiano dato immediatamente inizio a un nuovo stile di contatto con la montagna. Ma la questione è in parte irrilevante: infatti, al citato avvicendamento culturale fa seguito ben presto la più vasta e formidabile espansione dei ghiacciai würmiani, che si ritiene abbia allontanato i paleolitici dalle Alpi. Essa culmina come si è detto verso 20-18.000 anni fa (Pleniglaciale o Würm 3 della cronostratigrafia francese; si è già menzionata l'ipotesi dissenziente di geologi e palinologi francesi secondo cui il Massimo Würmiano risalirebbe a prima di 40.000 anni fa).

Il Pleniglaciale dovette rendere effettivamente inagibili le montagne, già

forse poco attraenti sul piano ecologico. Le serie stratigrafiche del Monfenera offrono una immagine lapidaria del rapporto uomo-Alpi in questo periodo: agli strati musteriani segue una vistosa rarefazione della presenza umana per circa 20.000 anni. Eppure la diserzione non fu assoluta. Visite di cacciatori di cultura non identificata sono note da due caverne.

Si arguisce che tribù leptolitiche circolassero nell'alta pianura e nell'area ligure, sfiorando talvolta l'arco fortemente glacializzato delle Alpi Occidentali. Sicuri siti di quest'epoca sono però ancora ignoti nella pianura piemontese, il Piemonte costituendo verosimilmente un *cul-de-sac* nel popolamento paleolitico della Padania. Analoghe manifestazioni possono essere ipotizzate per l'arcata franco-elvetica, dove invece si conoscono siti dell'epoca al piede del rilievo alpino.

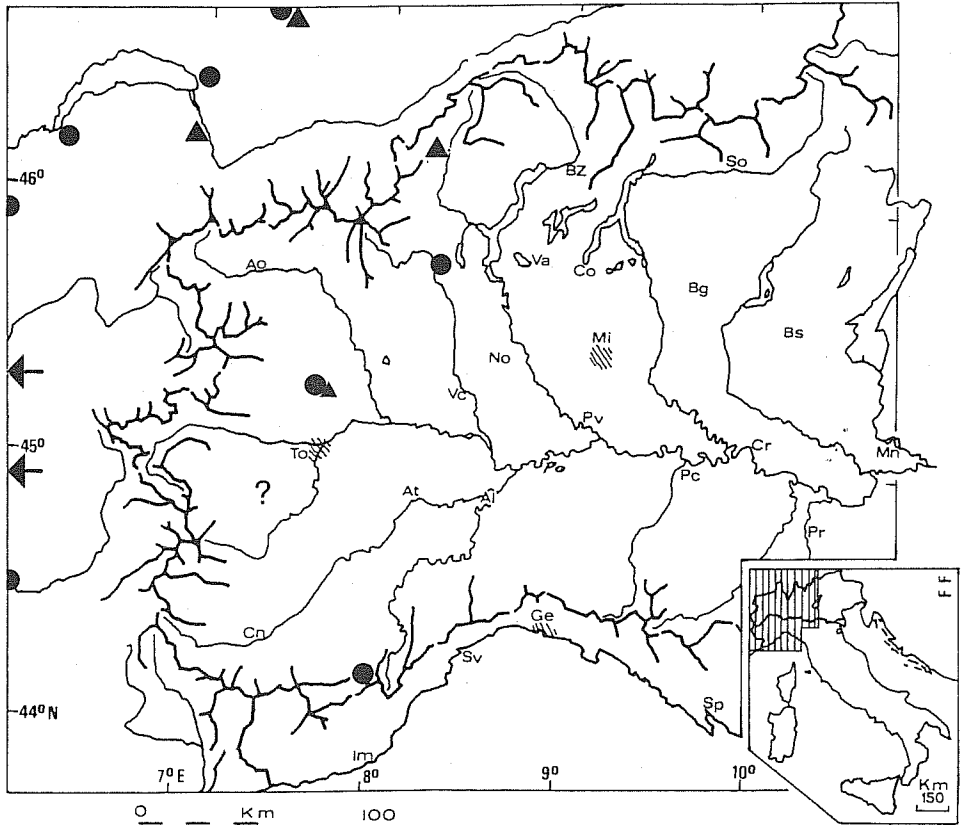
È ipotesi legittima che in questa fase, tutt'intorno alle Alpi, i gruppi leptolitici non solo trovarono al margine delle pianure il mondo vegetale e animale di tipo forestale-subartico al quale si erano adattati, ma ciò facendo affinarono mirabilmente le loro strategie di svernamento e di sopravvivenza in ambienti difficili. Si tenga conto che i gruppi leptolitici abitavano normalmente in accampamenti di tende, com'è noto da esemplari ricerche condotte in Germania e Francia.

Ma improvvisamente, intorno a 18-16.000 anni fa, i ghiacciai cominciarono a ritirarsi (transizione al Tardiglaciale). In 2.000 anni le lingue glaciali erano già arretrate nelle medie valli e le calotte interne si erano smembrate. Steppe alpine ad *Artemisia* e Ginepro, e la fustaia pioniera di Pino silvestre e Betulla, riconquistarono l'intero orizzonte montano delle Alpi Occidentali verso 13.000 anni fa (fase Alleröd), salvo poi a subire un brusco regresso durante l'ultimo inasprimento climatico würmiano nel Dryas Recente (Fig. 3).

All'inizio del Preboreale della biostratigrafia centroeuropea, nel corso del 9° millennio a.C. in anni reali, la vegetazione arborea nella parte delle Alpi che ci interessa conquistò le posizioni attuali, sebbene con una composizione diversa da oggi (De Beaulieu et al., 1990; Burga, 1991). Il limite del bosco salirà a più riprese sopra il livello attuale tra l'8° e il 4° millennio a.C.

Inutile sottolineare come la ricolonizzazione vegetale della montagna alla chiusura del ciclo würmiano, che oggi sappiamo essere stata rapidissima, abbia trascinato con sé gli animali e specialmente gli ungulati gregari, come stambecchi e cervi. Nel contempo, i fondivalle e i bassi versanti alpini andarono soggetti a millenni di accentuata instabilità geomorfica: uno dei pochi deterrenti che l'uomo preindustriale abbia sempre temuto.

Nella cartina di Fig. 6 i simboli tondi si riferiscono quasi tutti a siti tardiglaciali, anzi perlopiù dell'estrema fine del Glaciale würmiano, di circa 11-10.000 anni fa. Altri 13 siti sono dislocati fuori carta nelle Prealpi del Delfinato e della Savoia, tra il lago di Ginevra e la media Durance (Combier et al., 1979; Vivian, 1991), e si potrebbe aggiungere un sito nella Liguria interna. Sull'identità e l'età di un sito in riparo sottoroccia segnalato in val Chisone (Nisbet & Biagi, 1987) si preferisce riservare il giudizio. Non tanto questi soli siti, quanto i dati da altre parti delle Alpi (Fedele, 1981b), descrivono lo



- 35 - 10 ka
- ▲ 10 - 7 ka

Fig. 6 - Siti del Paleolitico superiore o Leptolitico e dell'Epipaleolitico-Mesolitico, contemporanei alla seconda parte dell'ultima glaciazione (a, 35-10.000 anni fa) e all'inizio dell'Olocene (b, 10-7.000 anni fa). (Originale F. Fedele).

stadio del popolamento alpino che chiamiamo Esplorativo, corrispondente a culture del Leptolitico (Paleolitico) terminale.

Nella stessa figura i triangoli descrivono un momento appena successivo, il cosiddetto Epipaleolitico (Mesolitico di molti autori italiani recenti), databile in anni reali a circa 10.000-7.000 anni fa. Un notevole sito di fondovalle esiste nel Vallese svizzero; siti in quota sono stati da poco trovati in val d'Ossola. Si può subito menzionare che nell'area circumpalpina, da molti punti di vista, l'Epipaleolitico è in piena continuità culturale con il Paleolitico o Leptolitico terminale. Forse l'unica novità tecnologica distintiva è la massiccia adozione dell'arco (Bonsall, 1990; sintesi recente in Fedele et al., in stampa).

Sebbene la documentazione sia molto imperfetta, è ormai chiaro che a

questo momento l'uomo si infiltrò nelle Alpi da tutte le direzioni, reinviadendo le valli deglaciatae proprio come facevano gli altri animali e le piante. Si può pensare a rapide e progressive penetrazioni dell'uomo nelle valli francesi maggiori (certamente quelle della Durance e del Rodano), ancora da scoprire sul versante piemontese.

In Piemonte conosciamo, ancora dal Monfenera, due bivacchi di caccia di 12 o 11.000 anni fa (Fedele, 1976a, 1988a). La cacciagione comprendeva Cinghiale, Marmotta e forse uccelli; alla stessa epoca la Marmotta era selvaggina assai ambita anche nelle Prealpi francesi. Nella bassa valle Orco (Alpi Graie), ai limiti del loro mondo conosciuto, gli stessi gruppi leptolitici frequentarono con tale cura i territori di caccia da scoprire una minuscola grottina, appena apertasi in cima a un cono detritico nudo e instabile. Questo sito, la Bòira Fusca, è stato scavato nel 1977-80 (Fedele, 1981a, 1985).

In tali manifestazioni si può scorgere, all'inizio, non tanto un interesse orientato per gli ecosistemi alpini, quanto il normale premere di tribù popolate che, avendo imparato a controllare ambienti di tipo subartico, si scoprono concettualmente e materialmente equipaggiate per introdursi nella montagna interna. Ma ben presto si deve essere pervenuti a una utilizzazione motivata, preferenziale e selettiva delle Alpi, accompagnata da una vera «esplorazione» del territorio.

Nelle Alpi Occidentali, si può ipotizzare che alla fine del Tardiglaciale l'uomo abbia stabilito accampamenti stagionali e territori di caccia nella fascia altimetrica pedemontana, iniziando a compiere sporadiche escursioni più in alto. Nel settore meridionale, liguro-piemontese, la dispersione umana a questo stadio deve avere comportato attraversamenti di spartiacque, d'altronde non difficili (cfr. Fig. 10).

Siamo convinti che la concentrazione di selvaggina gregaria, sia forestale che di bioma aperto, sui bassi versanti, abbia determinato in certe aree vallive una parziale e temporanea sedentarizzazione umana. Può essere il caso della bassa Valsusa, dove la presumibile biomassa di Equidi (*Equus [Asinus] hydruntinus*) dovrebbe avere attratto notevoli popolazioni di paleo-epipaleolitici specializzati a predare nella steppa arborata (Fedele, 1989b). Ma in mancanza di ricerche sul terreno questa resta un'ipotesi.

È altresì plausibile che nel 10° e 9° millennio da oggi (nel Preboreale e nel Boreale, all'inizio dell'Olocene) cacciatori epipaleolitici abbiano preso l'abitudine di svolgere battute stagionali alle alte e altissime quote. Altrove nelle Alpi questo comportamento, per molti aspetti nuovo e sorprendente nell'evoluzione culturale umana, è oggi ben noto. Tali attività debbono avere prodotto una qualche esperienza della montagna interna, donde il nostro termine di stadio «esplorativo». Negli ultimi cinque anni abbiamo per esempio dimostrato che l'uomo di quest'epoca (7000 circa a.C. in anni reali, secondo datazioni radiocarboniche) seppe raggiungere se non valicare lo spartiacque alpino, nel cuore delle Alpi, presso lo Spluga (Fedele & Mottura, 1988; Fedele et al., in stampa).

Verso 9.000 anni fa le divergenze di cultura tra gli opposti versanti delle

Alpi sembrano attenuarsi, come se, appunto, l'attraversamento dello spartiacque fosse entrato nell'esperienza umana. Inoltre, leptolitici terminali ed epipaleolitici non finirono per adottare economie miste come nelle regioni mediterranee e atlantiche, ma potenziarono strategie venatorie complesse in cui talune risorse dell'alta montagna acquistarono evidentemente un ruolo sostanziale.

Quali risorse non si sa. Fauna alpina? uccelli di passo? cervi spinti in alto e cacciati all'agguato? cristalli di quarzo? Dalle ipotesi non vorremmo escludere eventuali motivazioni ideologico-rituali, d'altronde ben documentate a quest'epoca qua e là in Europa (Fedele, Albarella, De Matteis & Mottura, 1987; Fedele et al., in stampa).

Nelle Alpi francesi settentrionali, dove si conoscono numerosi siti dell'intero arco di tempo da 12 a 7.000 anni fa (Bocquet & Laronde, 1974; Vivian, 1991), c'è evidenza di una occupazione piuttosto densa della fascia alpina esterna. Lungi dall'essere ostacolo, le zone montuose offrivano un vasto e vergine terreno di caccia e buoni affioramenti di selce; anche altipiani sui 1.000-1.500 m, come il Vercors (Combièr et al., 1979), possono essere diventati a poco a poco aree di residenza.

Si è cercato di visualizzare in un diagramma (Fig. 7) l'evoluzione del modo umano di penetrare e muoversi nelle Alpi, da parte delle culture paleolitiche ed epipaleolitiche fin qui descritte: i paleolitici antichi e in particolare i Musteriani (A), con le loro isolate salite verticali; i leptolitici terminali e gli epipaleolitici (B), con le loro battute organizzate nelle valli interne e in quota. La sezione C del modello mostra, per confronto, il modo di percorrenza dei neolitici (ved. oltre), basato su un tessuto di insediamenti stabili sui bassi fianchi vallivi.

#### 4. GLI STADI SPERIMENTALE E FORMATIVO

Tra 8.000 e 6.000 anni fa, cioè tra il 6.000 e il 4.000 a.C. (di qui in avanti si ragionerà in anni avanti la nostra era), la zona marginale del rilievo alpino doveva essere diffusamente occupata da cacciatori-raccoglitori. Si sottolinea la parola *marginale*, intendendo con essa sia l'immediata periferia delle Alpi, sia i tratti bassi e medi delle valli maggiori, che specialmente sul versante italiano costituiscono in senso ecologico null'altro che digitazioni della pianura.

Due fenomeni si verificano in quest'epoca. Il primo è ambiguo e inspiegato: la frequentazione della montagna interna ed elevata sembra ridursi, se non cessare (cfr. la flessione nel diagramma altitudinale di Fig. 16). Forse c'è una relazione con l'espandersi della foresta nell'Atlantico Inferiore, e, indirettamente, con l'esplosivo affermarsi del querceto misto alle basse quote. Non si sa quindi se l'esperienza della montagna accumulata dagli antenati sia stata trasmessa agli epipaleolitici del 6° millennio — agli ultimi uomini dell'antica Età della Pietra.

L'altro fenomeno è invece ben noto grazie alle ricerche degli ultimi

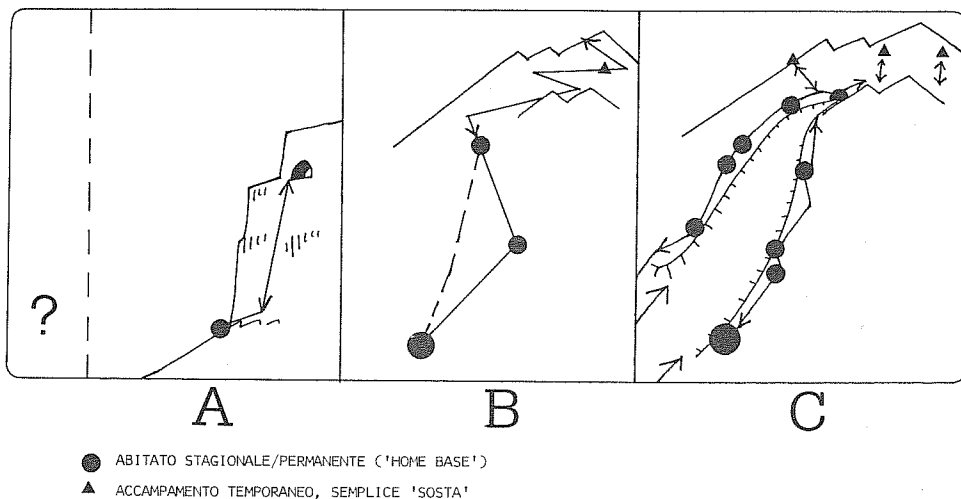


Fig. 7 - Modi di percorrenza in territorio alpino da parte dei gruppi umani (A) paleolitici antichi, (B) paleolitici terminali ed epipaleolitici, (C) neolitici e postneolitici. Spiegazione nel testo. (Originale F. Fedele).

vent'anni. Qua e là nelle valli maggiori, i cacciatori-raccoglitori semisedentari (che possiamo chiamare «mesolitici») furono raggiunti da alcune novità che segnalavano un nuovo modo di vita: controllare piante e animali rendendoli domestici, produrre cibo manipolando la natura, fabbricare vasi di terracotta. Sono le novità dette «neolitiche»: le prime due, concomitanti, contrassegnano l'inizio dell'omonima età dell'evoluzione culturale, il Neolitico o Età recente della Pietra. Nell'area alpino-circumalpina la transizione al Neolitico si realizza intorno al 5.000 a.C. in anni reali (Gallay, Carazzetti & Brunier, 1983).

Anche ai margini delle Alpi Occidentali gli epipaleolitici vennero in contatto con le nuove cognizioni e con piante e animali in parte esotici. Essi ora acquisirono, ora rifiutarono, capre e pecore domestiche, cereali mediterranei, vasi di terracotta, accette di pietra levigata e altre tecnologie. In altri termini, essi non si trasformarono automaticamente in contadini, come avvenne altrove. Abbiamo proposto di chiamare queste società «Mesolitico a ceramica» (Fedele in Bertone et al., 1986). Purtroppo l'importante fenomeno non sembra ancora documentato sul versante piemontese (Fedele, 1981a).

Utilizzando dati extraregionali, si può tuttavia supporre che in questo mutato contesto ambientale e culturale i gruppi umani del 6°-5° millennio a.C. abbiano cominciato a familiarizzarsi con l'ecologia alpina. Per così dire, alcuni di essi cominciarono a «sperimentare» con gli ecosistemi alpini veri e propri, per esempio introducendo in ambiente montano pecore domestiche e un frumento primitivo, il *Triticum monococcum*. In questo senso si può parlare di uno stadio Sperimentale.



In cartina (Fig. 8) si mostra globalmente la distribuzione dei siti neolitici — o ritenuti neolitici — nelle Alpi Occidentali. È però necessario avvertire che, se alcuni punti della carta si riferiscono effettivamente allo stadio Sperimentale, tenuto conto delle caratteristiche ecologico-umane che i siti rivelano, la maggior parte dei punti — fra cui tutti i siti piemontesi — sembrano però riferirsi al nostro stadio successivo, lo stadio Formativo del popolamento alpino. Allo stadio Sperimentale appartengono siti francesi e vallesani, fra cui è notevole Sion (Beeching, 1986; Gallay, Carazzetti & Brunier, 1983). Discriminare tra i due stadi quando il contenuto informativo dei siti è scarso o confuso non è facile.

Un nuovo stadio, che chiamiamo Formativo, inizia quando popolazioni sedentarizzate, persistentemente legate a un'economia di caccia e raccolta, ma in possesso di limitate tecnologie neolitiche e talvolta in contatto con più popolose comunità neolitiche del margine pedealpino, intraprendono la prima colonizzazione residenziale della montagna. Si tratta ora della montagna media e interna.

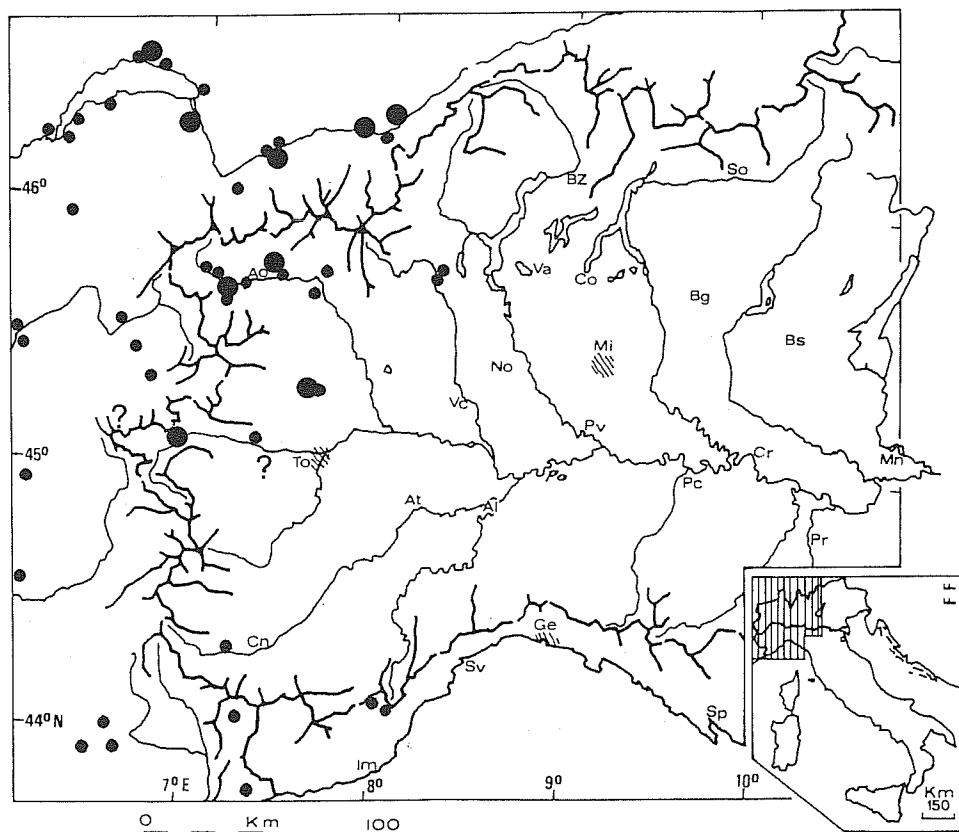


Fig. 8 - Siti neolitici, circa 5.000-3200 a.C. in anni reali. (Originale F. Fedele).

Se lo stadio Sperimentale poteva essere definito in base all'inizio della residenza, almeno in ambienti alpini di bassa quota e/o di bassa valle, si vorrebbe definire lo stadio Formativo in base alla presenza di vegetali e/o animali domestici specificamente usati o adattati in senso *alpino*. Riteniamo inoltre che il Formativo sia strettamente correlato alla conquista ecologica della grande novità ambientale del medio Olocene: il bosco deciduo denso (Fedele, 1986).

L'ingresso in questo stadio si data alla fine del 5° e al 4° millennio a.C. L'economia mista di caccia e allevamento cominciò a essere adattata ai paesaggi e ai cicli bioclimatici delle medie quote e delle valli minori o interne. L'espansione sia pure soltanto incipiente nelle Alpi interne, ancora assai male documentata nelle Alpi piemontesi, si spiega forse con una interazione tra pressione demografica e produttività alimentare.

Guardando ancora la cartina di Fig. 8, si può cercare di delineare la situazione culturale del pieno Neolitico sui due lati dello spartiacque. A est, nelle zone occupabili di una pianura Padana boscosa e largamente disabitata, prese forma la cultura archeologica detta del Vaso a bocca quadrata (VBQ). A ovest dell'arcata alpina si sviluppò quasi simultaneamente la cultura Chasseana (dal sito del Camp-de-Chassey), centrata sull'asse Provenza-Rodano (Fig. 9). All'inizio le due culture debbono avere avuto molti contatti in Liguria e nelle Alpi Marittime, come suggeriscono siti da poco scoperti.

La cultura Chasseana è stata oggetto di prolungate e cospicue ricerche, in cui spiccano recenti scavi di alto livello (vederne sintesi in Phillips, 1982; Beeching et al., 1991). È chiaro che con gli chasseani, forse più che con la contemporanea cultura padana, si affermò un modo di vita compiutamente contadino.

Oggi una rilettura critica dei dati sembra mostrare che la cultura VBQ fu capace di realizzare soltanto penetrazioni nelle basse valli e nelle valli maggiori (quelle di Susa, d'Aosta e del Ticino), ossia in ambienti che costituiscono il prolungamento ecologico dell'alta pianura. Verso il 4.000 a.C. risalta quindi un contrasto fondamentale tra la modesta capacità di espansione della cultura padana e quella — assai più marcata e durevole — della cultura transalpina.

L'eccezionale intraprendenza territoriale e probabilmente ecologica della cultura Chasseana appare sempre meglio dimostrata (Bocquet & Laronde, 1974; Bocquet & Lagrand, 1976; Beeching, 1986). Si direbbe quindi che la prima colonizzazione residenziale delle Alpi Occidentali interne, almeno nel settore centromeridionale, sia dovuta ai gruppi del bacino del Rodano, contrariamente alle opinioni correnti.

Questo modello teorico, proposto nel 1974 (Fedele, 1976b), ha ricevuto ultimamente conferma dalla scoperta di un abitato a Chiomonte, nel tratto pienamente montano della Valsusa. Questo abitato del Neolitico maturo è venuto in luce nel 1986 durante la costruzione della superstrada della Valsusa ed è stato oggetto di estesi scavi (Bertone, Carraro, Fedele, Fozzati & Perotto, 1986; *Segusium*, 25, 1988, e 27, 1989). Lo scrivente è stato chiamato a

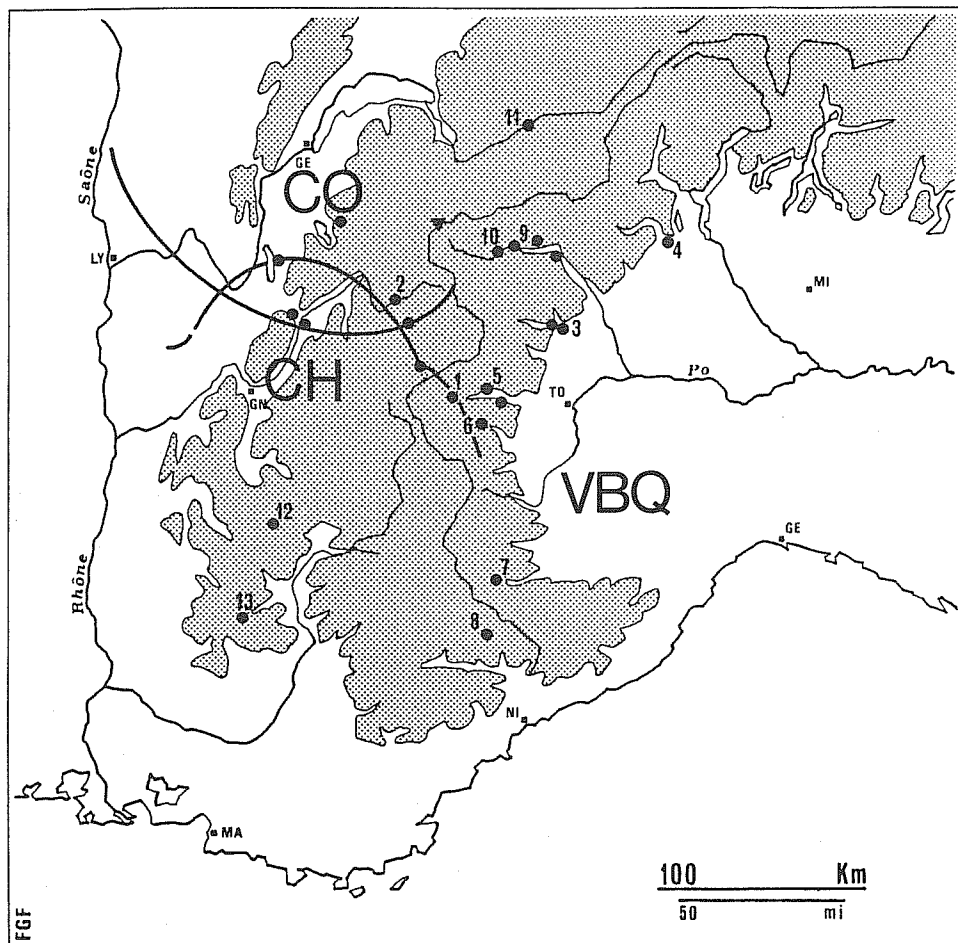


Fig. 9 - Stadio Formativo, Neolitico maturo, circa 4.000-3.500 a.C.: le culture del bacino del Rodano, CH Chasseana e CO Cortaillod/St-Léonard, colonizzano parte delle Alpi Occidentali attraverso lo spartiacque. VBQ, cultura padana del Vaso a bocca quadrata. (Da Fedele in Bertone et al., 1986, cui si rinvia per l'elenco dei siti).

occuparsi dello scavo d'urgenza del settore comprendente il cimitero (Fedele, 1988b) e a studiare i reperti faunistici (Fedele, 1989a).

La fauna associata all'occupazione neolitica comprende, in ordine d'incidenza decrescente, Cervo, Stambecco, Capra domestica, Maiale e Cinghiale, Bue e Pecora, seguiti da una nutrita serie di altri selvatici. Quanto alla popolazione scheletrica umana, sebbene sia assai piccola rispetto alle serie ampie e ben conservate della valle d'Aosta (Fedele, 1973a; Mezzena, 1981), quella di Chiomonte ha un'importanza da non sottovalutare, nell'assai lacunoso panorama piemontese (Fedele, studi inediti; Bertone & Fedele, 1991).

Chiomonte appunto registra il forte ruolo della cultura Chasseana nel da-

re forma alle prime comunità permanenti delle Alpi Occidentali interne, nei secoli intorno al 4.000-3.500 a.C (Fedele in Bertone et al., 1986; Bertone & Fedele, 1991). Il processo è ancora oscuro, ma può avere visto una effettiva tracimazione demografica dalle valli di testata della Durance. Si tratta di gruppi che da generazioni avevano evidentemente appreso a vivere con successo in ecosistemi alpestri.

Di importanza finora sottovalutata, l'alto bacino della Durance (ossia il Queyras e il Brianzonese) costituisce una straordinaria via di penetrazione dal Mediterraneo alle alte valli del Torinese (Pellice, Chisone e Susa). A quote di 1.500-2.000 m si può circolare estesamente, a piedi, intorno ai rami della Durance e ai corrispondenti dell'alto Po, come, più a sud, nel vasto reticolato delle Alpes du Sud, del Cuneese e del Ponente ligure (Fig. 10). Né solo circolare, ma anche *abitare*, in una specie di *enclave* entro-alpina autosufficiente rispetto alle pianure circostanti.

Nel settore settentrionale delle Alpi Occidentali, alla stessa epoca e forse per l'intero 4° millennio, si è già da tempo osservato che la diffusione del rito funerario delle tombe a «cista», cioè a cassa di lastre litiche, sottolinea la durevole comunanza culturale dei versanti opposti dello spartiacque (Fedele, 1973a, 1976b, 1978a, e rimandi; Mezzena, 1981; cfr. Fig. 9).

Che abbiano preso forma regolari circuiti di scambio attraverso spartiacque grandi e piccoli, è dimostrato in modo calligrafico dalla distribuzione di pietre da levigare: una risorsa particolare e pregiata che è reperibile esclusivamente o prevalentemente nelle Alpi Occidentali. Uno studio-pilota a lungo termine è in corso di pubblicazione (Ricq-de Bouard, Compagnoni, Desmons & Fedele, 1990; Ricq-de Bouard & Fedele, in stampa). Eclogiti piemontesi furono usate ampiamente in Provenza e sul Rodano (Fig. 11). E già nel 5° millennio a.C. — non si sa come — le rarissime giadeititi furono cercate e distribuite sia in Francia che nella Padania.

Proprio la giadeitite, la ricerca di una roccia diventata improvvisamente molto richiesta, potrebbe avere messo in contatto gli epipaleolitici di certe valli alpine con i primi neolitici padani o rodaniani, conferendo un nuovo ruolo agli epipaleolitici stessi e favorendone l'acculturazione neolitica.

Fatti come quelli ora discussi sono evidente riprova che per questi neolitici lo spartiacque non esisteva (Fig. 9). Il confine con le tribù «padane» correva al «salto» di Susa o più a valle ancora, proprio come sarebbe perdurato nel 3° millennio (Bertone, 1990), nell'Età del Ferro con il regno di *Cottius* o Còzio (Prieur, 1968), e insomma fino al trattato di Utrecht due secoli e mezzo fa (1713).

Tra il 4° e il 3° millennio a.C. i processi del Formativo si svilupparono gradualmente, portando a un sempre più diffuso popolamento delle Alpi Occidentali. All'uso altitudinale delle risorse a seconda delle stagioni, correlato senza dubbio a una progressiva elaborazione dell'allevamento caprino e bovino, si accompagna certamente verso il 3.000 a.C l'adozione dell'aratro, una delle macchine più rivoluzionarie della preistoria.

Negli stessi secoli, alcune aree della regione furono toccate dall'interesse

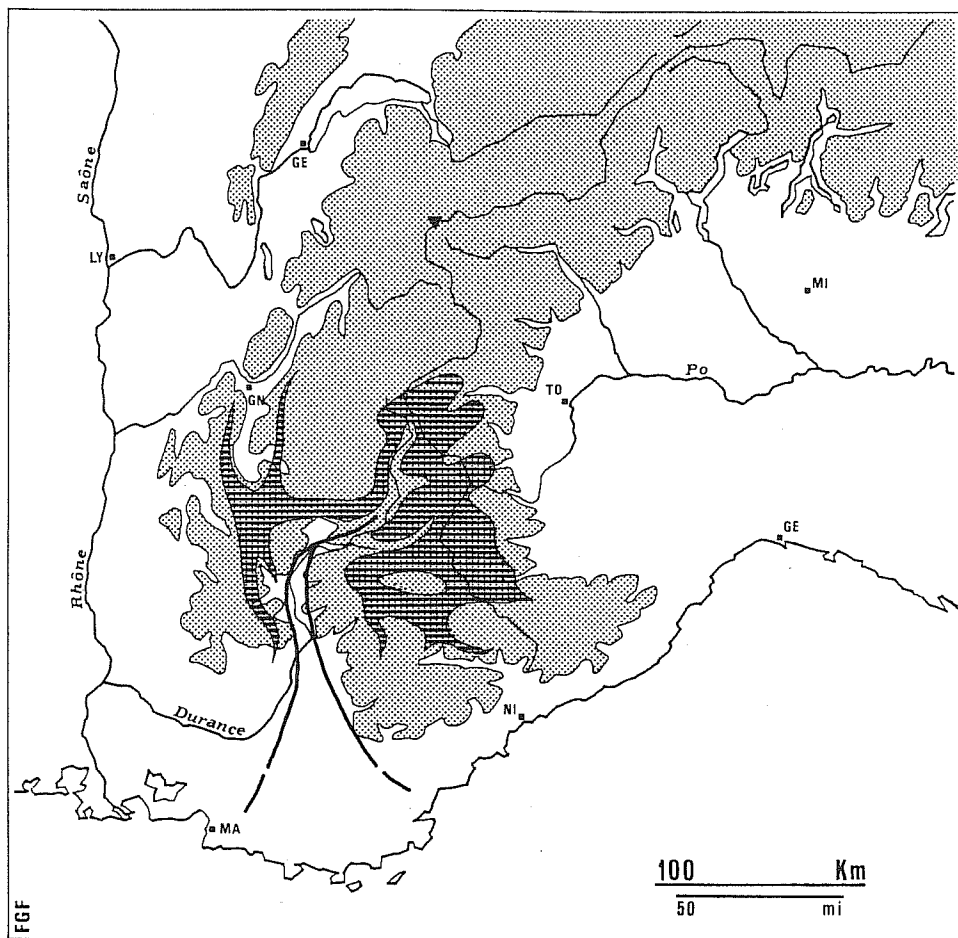
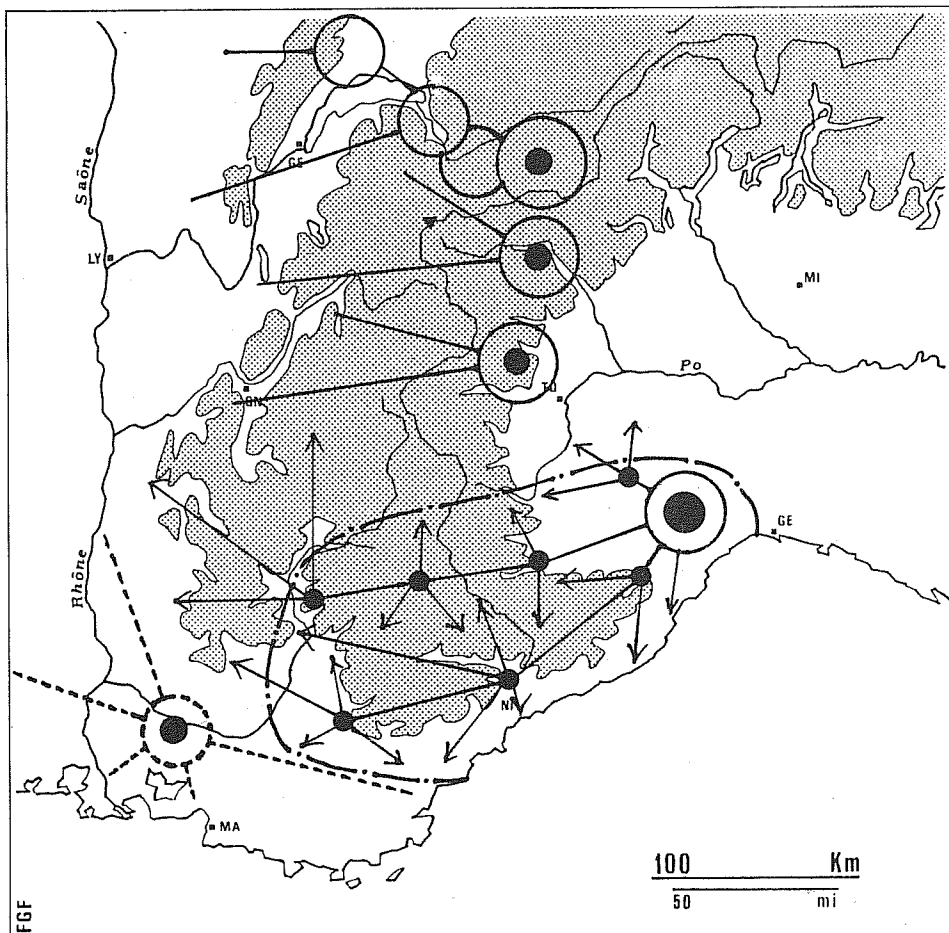


Fig. 10 - Circolazione in quota: asse (a) e area (b) della circolazione *durancienne*. L'alto bacino del fiume Durance dà accesso a una vasta zona di montagna in cui non è difficile spostarsi a media quota attraverso le Alpi francesi e piemontesi centro-meridionali. (Originale F. Fedele).

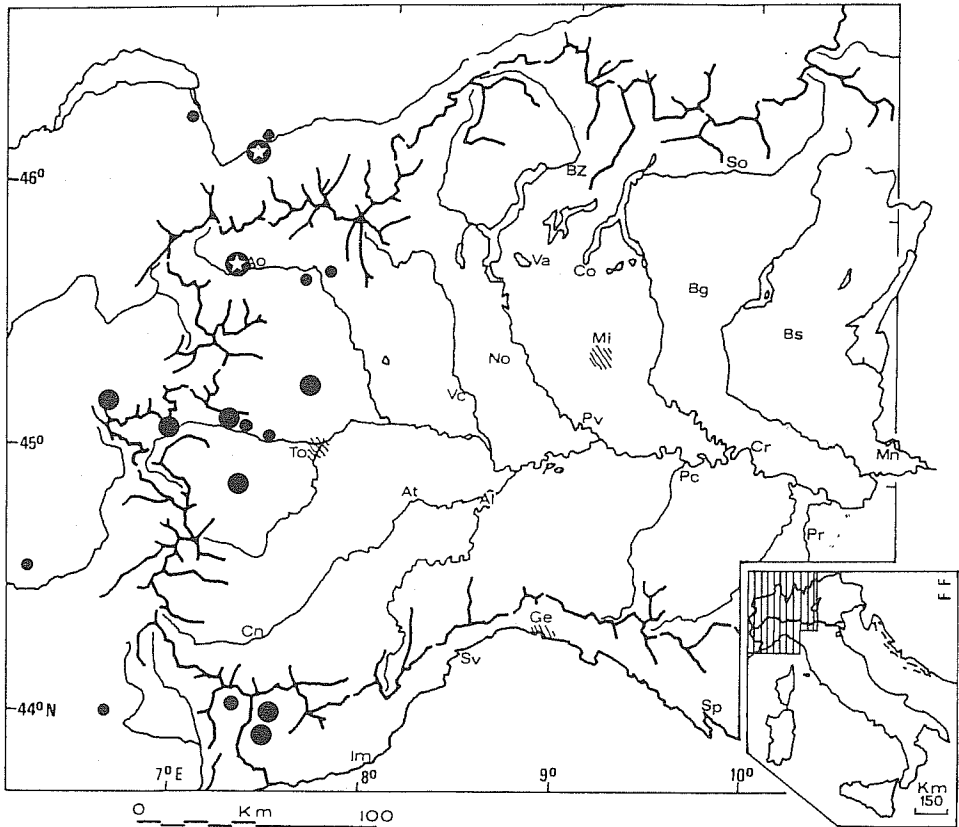
per i minerali di rame, notoriamente presenti nel Vallese e nelle Alpes du Nord. In termini archeologici tradizionali si parla di Età del Rame o Calcolitico. La pertinente distribuzione dei siti è illustrata in Fig. 12.

Innovazioni di quest'epoca come una limitata metallurgia, connessa a minerali locali, o l'introduzione di carri a ruote e del cavallo, ebbero conseguenze nella sfera sociale e ideologica. Ma nell'economia di base, come in altri aspetti della cultura, sembra proseguire e consolidarsi per gran parte del 3° millennio a.C. lo stile di vita che potremmo dire di tradizione neolitica (cfr. Bocquet & Laronde, 1974; Fedele, 1978c, 1981a; Nisbet & Biagi, 1987;



- ⋮ SCISTI A GLAUCOFANE
- ⋮ ROCCE ECLOGITICHE
- ⋮ "ZONA A" (ECLOGITI)
- AREA DI ORIGINE
- CENTRO DI RIDISTRIBUZIONE
- MOVIMENTO DIREZIONALE DI MATERIALE
- ⋮ OTTENIMENTO PER ACCESSO DIRETTO?

Fig. 11 - Pietra levigata neo-calcolitica: modello della circolazione di materie prime e/o prodotti finiti nelle Alpi Occidentali e nella Francia meridionale. Si suggeriscono due principali modi di diffusione: lo «scambio regionale» per le eclogiti, almeno nel territorio indicato come «Zona A»; e l'acquisizione per «accesso diretto», concernente sia le eclogiti dei distretti settentrionali sia le rocce a glaucofane. (Da Ricq-de Bouard & Fedele, in stampa).



★ a      ● b

Fig. 12 - Siti calcolitici (Età del Rame, Neolitico finale francese), circa 3200-2300 a.C. in anni reali: a, centri cerimoniali complessi; b, altri siti. (Originale F. Fedele).

Bertone, 1990). Teoricamente culmina a questo momento lo stadio Formativo.

La scoperta di eccezionali centri cerimoniali del 3° millennio a.C. a Sion e ad Aosta, dotati di monumenti tombali megalitici e di grandi stele istoriate, hanno indotto alcuni studiosi a sostenere che vi sia stato un avvicendamento rivoluzionario in molti aspetti della cultura, provocato dall'arrivo fisico di genti nuove. Sono stati proposti in questo ruolo popoli archeologicamente noti dell'Anatolia e della regione pontica (Mezzena, 1981, e comunicazioni personali). Riferendosi a innovazioni concettuali e stilistiche nelle raffigurazioni rupestri, altri studiosi hanno proposto invece l'avvento di una nuova religione (Anati, 1990) e quindi di un nuovo tipo di società. A nostro avviso, le radici indigene di queste manifestazioni apparentemente rivoluzionarie o

eccezionali meriterebbero di essere esplorate più a fondo.

## 5. LO STADIO INTEGRATIVO. CONCLUSIONE

Per semplicità si riuniscono in una designazione unitaria gli stadi Integrativo I e II della formulazione esposta all'inizio dell'articolo. (La suddivisione negli stadi Integrativo I, Riorganizzativo e Integrativo II in precedenza proposta sembra eccessiva). La cartina di Fig. 13, che illustra la distribuzione dei siti archeologici dell'Età del Bronzo, corrisponde nelle grandi linee alla documentazione del nostro stadio Integrativo I.

Il lungo e definitivo stadio che globalmente chiameremmo Integrativo occupa in sostanza il 2° e il 1° millennio a.C. e il 1° millennio d.C. Non è chiaro

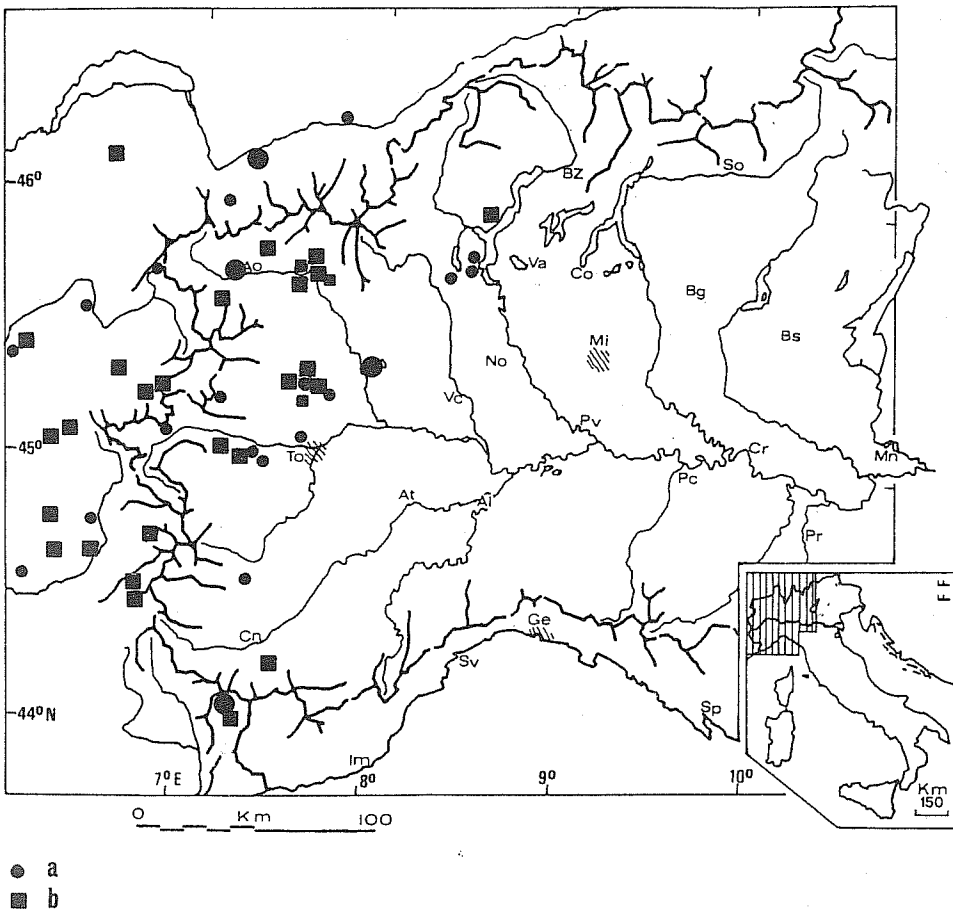


Fig. 13 - Siti dell'Età del Bronzo, circa 2300-850 a.C. in anni reali: *a*, Bronzo antico, medio e recente; *b*, Bronzo finale. (Originale F. Fedele).



se esso vada fatto iniziare con l'Età del Bronzo (in cui le datazioni più recenti includono gli ultimi secoli del 3° millennio), o un poco prima o un poco dopo. All'origine dell'Età del Bronzo alpina, nella tecnologia come in molti altri aspetti della cultura, va comunque posto il Calcolitico, con gli ultimi sviluppi descritti.

A fronte dell'«arretratezza» odierna delle Alpi, vale la pena di rammentare che la tecnologia del bronzo ebbe proprio nelle Alpi Occidentali e nel Vallese una delle più precoci e brillanti fioriture in Europa. Ma metallo a parte, lo stile di vita alpestre inventato nel Formativo sembra essersi mantenuto fino alla metà del 1° millennio a.C., con una limitata evoluzione interna e un variabile regime di scambi con aree extra-alpine.

Il 2° millennio a.C. in particolare, cioè la piena Età del Bronzo, sembra essere corrisposto a uno stadio di prolungata stabilità culturale ed ecologica e di regolare espansione demografica, nel corso del quale ipotizziamo si sia cristallizzata l'integrazione uomo-montagna nelle Alpi Occidentali e nel resto della regione alpina.

I dati suggeriscono infatti una notevole biomassa umana e una occupazione capillare delle basse e medie quote (ved. per esempio Bocquet & Lagrand, 1976; Mezzena, 1981), con probabile messa a pascolo di aree boschive del piano montano superiore (Fedele, 1976b, 1978a, 1989b). La riduzione del bosco di conifere mediante taglio e incendio dev'essere stata abituale. Riteniamo inoltre che sia diventata pratica diffusa la monticazione estiva dei bovini, sia pure su limitati dislivelli e distanze: una innovazione socio-economica destinata com'è noto a lunghe fortune (Fig. 14). Nelle Alpi Marittime si può ricordare la frequentazione pastorale e culturale dell'area di monte Bego, a oltre 2.000 m di quota.

Vi sono indicazioni palinologiche che almeno alcune parti del 3°-2° millennio a.C. abbiano coinciso con un clima caldo e arido, cui si dovettero la risalita del limite delle nevi permanenti, facilitazioni nell'agibilità dei valichi, e l'arresto della torbificazione in quota.

Diffuse innovazioni culturali tra il 1200 e l'800 a.C., forse concomitanti a fluttuazioni di popolazioni e di relazioni «commerciali», poterono determinare locali riassetamenti degli ecosistemi umani alpini, con implicazioni demografiche e genetiche. Ma è difficile scorgere come il popolamento in generale ne abbia risentito. Convenzionalmente si è alla cerniera tra le età archeologiche del Bronzo e del Ferro, durante il cosiddetto Bronzo Finale (cfr. Bocquet & Lagrand, 1976; Fedele, 1981a).

Anche il clima e la vegetazione subirono oscillazioni tra il 12° e il 5° secolo a.C., contemporaneamente alla neoglaciazione di Göschener. Nella storia della vegetazione è l'inizio del Subatlantico, e molti ritengono che il deterioramento climatico in senso freddo e piovoso sia stato un fattore causale delle fluttuazioni socioculturali e demografiche.

Si è menzionata più sopra in via d'ipotesi la metà del 1° millennio, in quanto a tale data il pieno uso del ferro, consentendo la diffusione di arnesi agricoli nettamente più efficienti (falci da fieno, aratri con vomere), può ave-

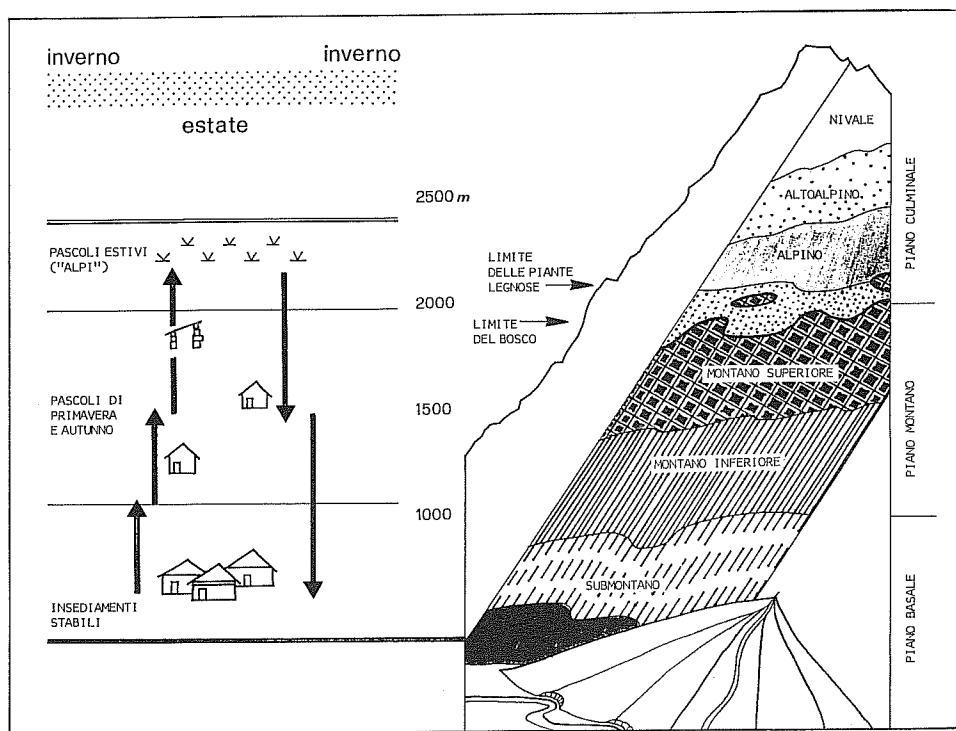


Fig. 14 - Monticazione estiva nelle Alpi Occidentali, come instauratasi nello stadio Integrativo. A sinistra, schema del movimento di persone, bestiame e beni; a destra, successione schematica dei piani altimetrici di vegetazione. (Originale F. Fedele).

re ulteriormente agevolato il rapporto dei residenti umani con il paesaggio alpino. È questo uno degli elementi che suggeriscono di definire uno stadio Integrativo II.

Ma nel complesso sembra da ipotizzare che il riacquisto di una certa stabilità ecologica ed economica sia stato rapido, dopo ciascuna delle limitate riorganizzazioni ora citate. Si ritiene che sia stato conseguito nel corso del 1° millennio a.C. e attraverso l'età detta romana un effettivo controllo sull'ambiente, centrato sulla pastorizia transumante e su una limitata agricoltura. Nella val d'Aosta e altrove vi sono tracce di insediamenti permanenti sui 1.000-1.500 m, precursori in molti sensi dei gruppi di baite che avrebbero punteggiato il paesaggio alpino per quasi tremila anni. La Fig. 15 mostra la distribuzione dei siti archeologici dell'Età del Ferro nel 1° millennio a.C.

In quest'ultimo stadio si delineano sempre meglio alcune formazioni etniche e politiche alpine, o potremmo dire «nazioni», i cui nomi sono stati registrati e tramandati da autori classici e riecheggiano ancora oggi (Alpi «Cozie» ecc.; ved. per esempio Prieur, 1968).

Un diagramma riassuntivo (Fig. 16) riporta la distribuzione altimetrica dei siti preistorici alpini (Fedele, 1981b, 1990). È un modo di quantificare la

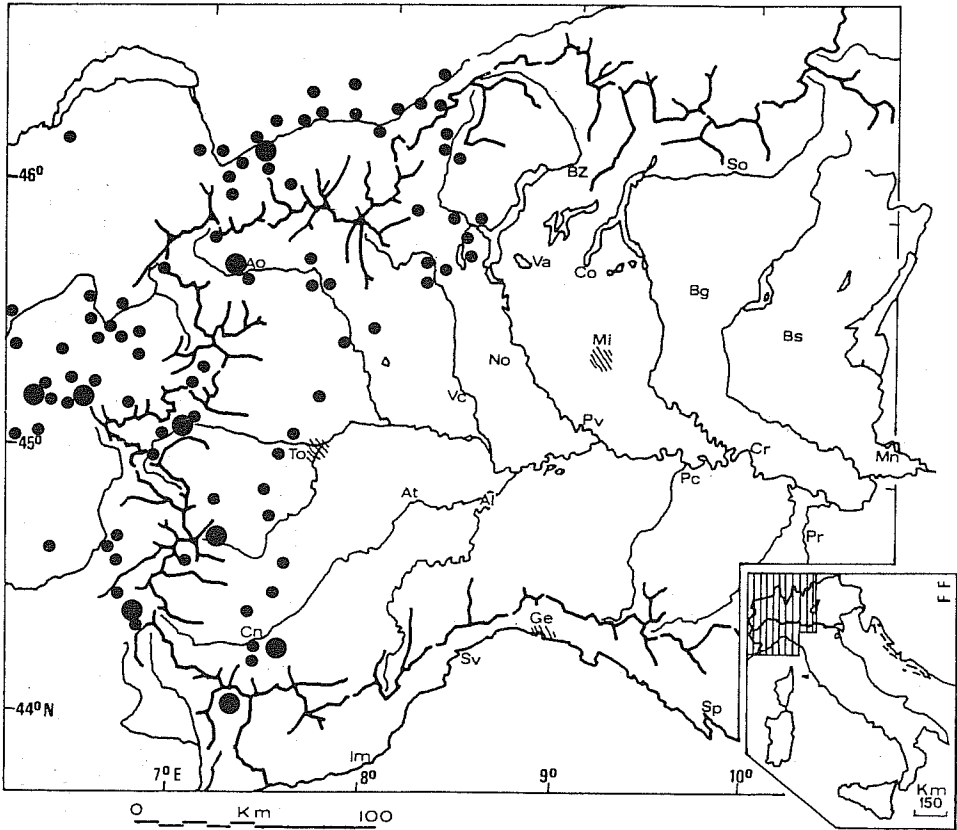


Fig. 15 - Siti principali dell'Età del Ferro, dell'850 circa a.C. all'età del controllo romano. (Originale F. Fedele).

storia del rapporto uomo-montagna quale è stata qui tracciata. Un diagramma altitudinale ha la sua ragion d'essere nell'importanza dell'altitudine come fattore limitante dell'occupazione umana, soprattutto in relazione all'evoluzione tecnologica dell'abitare. Si può cioè utilizzare l'altitudine come misura sintetica della capacità umana (biologica e culturale) di integrarsi negli ecosistemi alpini.

In questo diagramma — che pur essendo derivato dall'intera regione alpina sembra applicarsi bene alle Alpi Occidentali — si notano agevolmente alcune configurazioni di un certo interesse: gli alti e bassi paleolitici; certe interruzioni od oscillazioni dell'occupazione umana, apparenti o reali che siano (cfr. Moe & Hicks, 1990); e infine la «conquista» ecologica definitiva culminata nello stadio Integrativo (le età del Bronzo e del Ferro).

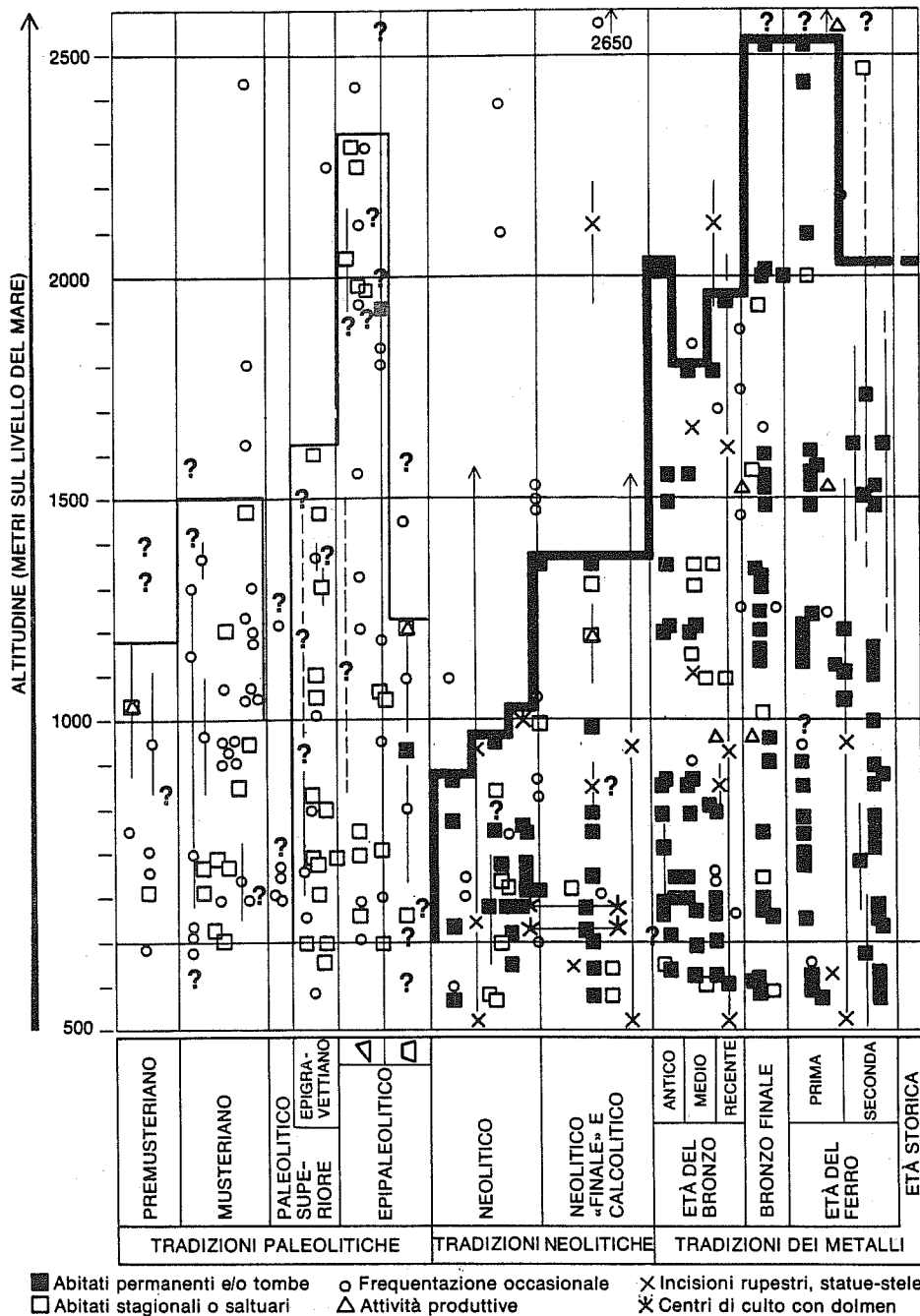


Fig. 16 - Evoluzione altitudinale del popolamento alpino. In ascisse, fasi archeologiche; in ordinate, altimetria. Ciascun punto rappresenta un sito di sicura o verosimile attribuzione. La linea marcata verso destra sottolinea l'occupazione di territori via via più elevati nel corso del tempo. (Da Fedele, 1981b, 1990).

In termini biogeografici, a nostro avviso, la distribuzione e probabilmente la densità delle popolazioni umane nelle Alpi Occidentali raggiunsero, tra il 2° e il 1° millennio a.C. un assetto che non sarebbe più stato modificato fino all'*Optimum* climatico del Basso Medioevo, o addirittura fino all'Età Moderna.

## BIBLIOGRAFIA

- ANATI E. 1990 - *The Alpine menhir-statues and the Indo-European problem*. Boll. Centro Camuno di Studi Preistorici, **25-26**: 13-44.
- BEECHING A. 1986 - *Le Néolithique rhodanien: acquis récents et perspectives de la recherche* - In: J.P. Demoule, J. Guilaine (dir.); *Le Néolithique de la France. Hommage a Gérard Bailloud, Picard, Paris*: 259-276.
- BEECHING A. et al. (dir.), 1991 - *Identité du Chasséen*. Actes du Colloque Int. de Nemours, 17-19 mai 1989. - APRAIF/Musée de Préhistoire d'Ile-de-France, Nemours, 430 pp.
- BERTONE A., 1990 - *Il gruppo Dora-Chisone-Arc. Facies calcolitica tradizionale sui massicci interni delle Alpi Occidentali*. - Ad Quintum. Archeologia del Nord-Ovest, **8**: 21-35.
- BERTONE A., CARRARO F., FEDELE F., FOZZATI L., PEROTTO A., 1986 - *Archeologia preistorica dell'alta valle di Susa: Chiomonte-La Maddalena*. - Segusium. Ricerche e Studi Valsusini, **22**: 3-36.
- BERTONE A., FEDELE F., 1991 - *Découvertes récentes dans la Vallée de Susa et le problème des relations avec le Chasséen*. - In: A. Beeching et al. (dir.); *Identité du Chasséen*. Actes du Colloque Int. de Nemours, 17-19 mai 1989, APRAIF/Musée de Préhistoire d'Ile-de-France, Nemours: 69-79.
- BOCQUET A., LAGRAND C. (dir.), 1976 - *Livret-guide de l'Excursion A9: Néolithique et âges des métaux dans les Alpes françaises*, UISPP IXe Congrès, Nice.
- BOCQUET A., LARONDE A., 1974 - *Préhistoire et protohistoire*. - In: *Histoire du Dauphiné*, Privat, Toulouse: 27-58.
- BONSALL C. (ed.), 1990 - *The Mesolithic in Europe. Papers presented at the Third Int. Symposium, Edinburgh 1985*. - John Donald Publishers, Edinburgh, 658 pp.
- BURGA C.A., 1991 - *Vegetation history and palaeoclimatology of the Middle Holocene: pollen analysis of alpine peat bog sediments, covered formerly by the Rutor Glacier, 2510 m (Aosta Valley, Italy)*. - Global Ecol. and Biogeography Letters, **1**: 143-150.
- COMBIER J. et al., 1979 - *La préhistoire en Vercors*. - Courrier du Parc Nat. Rég. du Vercors, **22**: 1-52.
- DE BEAULIEU J.L., EDOUARD J.L., PONEL P., ROLANDO C., TESSIER L., THINON M., THOMAS A., 1990 - *Timber line and human impact in the French Alps. The state of the art and research programs*. - In: D. Moe, S. Hicks (eds.): 63-80.
- FEDELE F., 1966a - *La stazione paleolitica del Monfenera in Valsesia. 1: Le conoscenze e le ricerche fino al 1964*. - Riv. Studi Liguri, **32**: 5-24.
- FEDELE F., 1966b - *La stazione paleolitica del Monfenera in Valsesia. 2: Le ricerche dell'Istituto di Antropologia di Torino negli anni 1964-66*. - Riv. Studi Liguri, **32**: 25-78.
- FEDELE F., 1966c - *La stazione paleolitica del Monfenera in Valsesia. 3: I giacimenti quaternari del Monfenera e il Paleolitico dell'Italia nord-occidentale*. Riv. Studi Liguri, **32**: 79-105.
- FEDELE F., 1968 - *Ricerche sui giacimenti quaternari del Monfenera. Studio sui macromammiferi della caverna «Ciota Ciara» (scavi 1966)*. - Riv. di Antropologia, **55**: 247-269.
- FEDELE F., 1972 - *Aperçu des recherches dans les gisements du Monfenera (Valsesia, Alpes Pennines)*. - Bull. d'Etudes Préhist. Alpines, **4**: 5-68.
- FEDELE F., 1973a - *Paleolitico e Neolitico nelle Alpi Occidentali*. - Bull. d'Etudes Préhist. Alpines, **5**: 49-98.
- FEDELE F., 1973b - *Una stazione Vaso a bocca quadrata sul Monfenera, Valsesia (scavi 1969-1972). Rapporto preliminare*. - Preist. Alpina, **9**: 151-222.
- FEDELE F., 1974a - *Monfenera 1973. Rapporto preliminare*. - Bull. d'Etudes Préhist. Alpines, **6**: 53-83.
- FEDELE F., 1974b - *La serie stratigrafica della grotta Ciutarùn (Monfenera, bassa Valsesia)*. - In: Atti XI Congr. Naz. Speleologia, Genova 1972, vol. 1, Rassegna Speleologica Italiana, Como: 189-194.
- FEDELE F. 1976a - *Découverte du Paléolithique supérieur en Piémont: les recherches du Monfenera*. - In: Congrès Préhistorique de France, XXe session, Provence, 1974, Société Préhistorique Française, Paris: 251-276.
- FEDELE F., 1976b - *Stadi di popolamento nelle Alpi Occidentali dal Neolitico all'Età del Ferro*. - In: Atti del Conv. Int. sulla Comunità alpina nell'Antichità, Varenna-Gargnano, 1974 (Atti VII, CESDIR, 1975-76), Cisalpino-Goliardica, Milano: 227-267.
- FEDELE F., 1978a - *Man in the Italian Alps: a study of the Pleistocene and Post-Glacial evidence*. - In: L.G.

- Freeman (ed.); Views of the past: essays in Old World prehistory and paleoanthropology. Mouton, The Hague & Paris: 317-355.
- FEDELE F., 1978b - *Per un'«Antropologia del popolamento»: uomo ed ecosistemi nelle Alpi Occidentali dal Neolitico al Ferro*. - *Antropol. Contemporanea*, 1 (1): 15-34.
- FEDELE F., 1978c - *Il problema dei vasi a orlo multiforato (tipo Villar Dora) in Valsusa*. - *Ad Quintum*, 5: 39-46.
- FEDELE F., 1979 - *Antropologia del popolamento nelle Alpi Occidentali*. - Progetto ORCO, Torino & Cuornè, 36 pp.
- FEDELE F., 1981a - *Un'archeologia per la valle Orco. Preistoria alpina e altro*. - P. Dematteis (per Progetto ORCO), Torino, 190 pp.
- FEDELE F., 1981b - *Il popolamento delle Alpi nel Paleolitico*. - *Le Scienze*, 27 (160): 22-39.
- FEDELE F., 1984 - *Toward a human ecology of mountains*. - *Current Anthropology*, 25: 688-691.
- FEDELE F., 1985 - *Il Paleolitico in Piemonte: le Alpi Occidentali*. - *Ad Quintum. Archeologia del Nord-Ovest*, 7 (1984-85): 23-44.
- FEDELE F., 1986 - *Mountain peopling in the Neolithic: a view from the central Alps*. - In: *The Neolithic of Europe, Allen & Unwin* (for World Archaeological Congress), London: 21 pp.
- FEDELE F., 1988a - *Paleofauna del Monfenera (Valsesia) e loro correlazioni ecologiche e culturali. 1: Insetti-tardiglaciali*. - *Riv. Piemont. Storia Nat.*, 9: 3-42.
- FEDELE F., 1988b - *Il cimitero neolitico di Chiomonte-La Maddalena*. - *Segusium. Ricerche e Studi Valsusini*, 25: 71-106.
- FEDELE F., 1989a - *L'abitato neolitico di Chiomonte «La Maddalena» (IV millennio a.C.): studio pilota dei reperti faunistici*. - *Segusium. Ricerche e Studi Valsusini*, 27: 31-61.
- FEDELE F., 1989b - *Il popolamento preistorico della bassa Valsusa*. - In: D. Mori, M. Sguayzer (cur.); *Materiali per una storia del territorio e del paesaggio agrario nella bassa Valsusa*, Pubbl. Ist. Tecn. Comm. Geom. «G. Galilei», Avigliana: 75-92.
- FEDELE F., 1990 - *Prehistoric and ancient man at higher altitudes and latitudes. European mountains: the Alps*. - In: D. Moe, S. Hicks (eds.): 25-29.
- FEDELE F., ALBARELLA U., DE MATTEIS F., MOTTURA A., 1987 - *Preistoria della Valchiavenna 1987: il Paleo-mesolitico di Pian dei Cavalli e altre ricerche*. - *Clavenna*, 26: 9-95.
- FEDELE F., GIRAUDI C., 1978 - *Litologia preistorica del Piemonte. 1: Distribuzione degli affioramenti di selce*. - In: Gruppo di Studio del Quaternario Padano, Quad. n. 4, Grafiche STEP, Parma: 93-109.
- FEDELE F., MOTTURA A., 1988 - *Preistoria e paleoecologia umana della Valchiavenna: campagna 1988, Borgobetto e alta val Febraro*. - *Clavenna*, 27: 9-49.
- FEDELE F. et al, in stampa (1991) - *Preistoria e paleoambienti della Valchiavenna: Pian dei Cavalli 1991*. - *Clavenna*, 30: 9-122.
- FRENZEL B. (ed.), 1991 - *Klimageschichtliche Probleme der letzten 130.000 Jahre*. - Gustav Fischer Verlag, Stuttgart & New York, 452 pp.
- GALLAY A., CARAZZETTI R., BRUNIER C., 1983 - *Le Néolithique ancien de Sion-Planta (Valais, Suisse)*. - *Vallesia*, 38: 1-24.
- HANTKE R., 1978 - *Eiszeitalter. 1*. - Ott-Verlag, Thun, 468 pp.
- HANTKE R., 1983 - *Eiszeitalter. 3*. - Ott-Verlag, Thun, 730 pp.
- LEWONTIN R.C., 1977 - *Adattamento*. - In: *Enciclopedia. 1: Abaco-Astronomia*, Einaudi, Torino: 198-214.
- MELLARS P. (ed.), 1990 - *The emergence of modern humans. An archaeological perspective*. - Edinburgh University Press, Edinburgh, 568 pp.
- MEZZENA F., 1981 - *La Valle d'Aosta nella preistoria e nella protostoria*. - In: *Archeologia in Valle d'Aosta*, Regione Auton. Valle d'Aosta, Aosta: 14-60.
- MOE D., HICKS S. (eds.), 1990 - *Impact of prehistoric and medieval man on the vegetation: Man at the forest limit*. - PACT Belgium & Conseil de l'Europe, Rixensart, Strasbourg, 116 pp.
- NISBET R., BIAGI P., 1987 - *Balm'Chanto: un riparo sottoroccia dell'età del Rame nelle Alpi Cozie*. - Museo Civ. Archeologico «Giovo» & Edizioni New Press, Como, 156 pp.
- PHILLIPS P., 1982 - *The Middle Neolithic in Southern France*. - B.A.R. Oxford, 250 pp.
- PRIEUR J., 1968 - *La province romaine des Alpes Cottiennes*. - Imprimerie R. Gauthier, Villeurbanne.
- RIQ-DE BOUARD M., COMPAGNONI R., DESMONS J., FEDELE F., 1990 - *Les roches alpines dans l'outillage poli néolithique de la France méditerranéenne. Classification, origine, circulation*. - *Gallia Préhistoire*, 32: 125-149.
- RIQ-DE BOUARD M., FEDELE F., in stampa (1993) - *Neolithic rock resources across the Western Alps: circulation data and models*. - *Geoarchaeology. An Int. journal*, 9.
- SCHNEIDER R., 1978 - *Pollenanalytische Untersuchungen zur Kenntnis der spät- und postglazialen Vegetationsgeschichte am Südrand der Alpen zwischen Turin und Varese (Italien)*. - *Botan. Jahrb. Syst.*, 100 (1): 26-109.
- VIVIAN R. (dir.), 1991 - *Paléo-environnement holocène et archéologie dans les Alpes Françaises du Nord et leur piémont*. - Centre de Documentation de la Préhistoire Alpine, Grenoble, 190 pp.
- WEGMÜLLER S., 1977 - *Pollenanalytische Untersuchungen zur Spät- und postglazialen Vegetationsgeschichte der französischen Alpen (Dauphiné)*. - Paul Haupt, Bern, 186 pp.