

PAOLO PUPILLO - CLARA MANARA (*)

LA VAL DI GENOVA

Val di Genova è celebre nel mondo per la maestà delle sue masse granitiche e dei suoi ghiacciai, per l'abbondanza delle acque, per la ricchezza della fauna e delle antiche foreste e, non appena ci si allontani dalla carrozzabile, per la primordiale incontaminata solitudine dei luoghi.

Il solo facile accesso è da Val Rendena, che per lungo tratto segna il limite delle terre trentine verso la Lombardia; questa contiguità si avverte chiara nelle inflessioni del dialetto. La società e l'ambiente umano sono stati fino a tempi recenti tipici delle popolazioni alpine, accomunate dalla dura lotta per il pane, dal vivo senso della comunità e della tradizione, dalla sottomissione al potere. Ne scaturiva un atteggiamento tutto rivolto verso l'interno della comunità di villaggio, con un riflesso di sostanziale repulsione verso la natura selvaggia. Ma certo ciò che più colpisce il visitatore sono le assidue testimonianze di religiosità (talora colorita di superstizione), non solo nelle molte chiese e nei toponimi, ma anche nei capitelli sui viottoli e nei caratteristici affreschi murali, segnanti una tradizione che si continua anche nell'attuale fase di accelerata evoluzione sociale e di costume.

A sud Val Rendena comincia a Tione, alla confluenza delle valli Giudicarie protese verso le conche d'Idro e del Garda. Si allunga poi in direzione N, percorsa dall'alto corso del Sarca e limitata a W

dal massiccio Adamello-Presanella e ad E dal gruppo dolomitico del Brenta, fino alla sua origine orografica a Passo Campo Carlomagno. Di qui si può scendere in val di Sole e quindi dirigersi verso il Tonale o verso la val di Non e la val d'Adige (e in val di Non vale la pena di spingersi a visitare l'affascinante santuario di S. Romedio, dell'VIII secolo, contenente tra l'altro i più antichi affreschi della regione dolomitica): sono le stesse vie per cui in tempi successivi sono penetrati gli influssi di diverse correnti culturali — romane, germaniche, lombarde — delle quali tuttora si rinvengono testimonianze.

Paesaggisticamente val Rendena è molto bella, ricca di verde e di prospettive di monti innevati, anche se oggi del tutto privata delle sue acque. La struttura delle case vi è caratteristica per le basse volte e gli anfratti coperti, talvolta estesi per decine di metri, atti a proteggere dalla neve uomini, bestie e fieno; mentre i cascinali più antichi sono in gran parte in legno, con parti elaboratamente scolpite. Ma la valle è soprattutto nobilitata dalle chiese esternamente affrescate dai bergamaschi Baschenis nel XVI secolo. Presso Pelugo, proprio sulla Nazionale, c'è la chiesa di S. Antonio; un'altra si trova nella conca di Pinzolo, di fronte allo sbocco della val di Genova, ed è dedicata a S. Vigilio, il predicatore martirizzato dai Rendeni nel V secolo. Qui gli affreschi sono di soggetto lugubre e, rosicchiati dal tempo, sembrano oggi francamente incongruenti rispetto al traffico della strada prospiciente: le grandi figure color ocra devono es-

(*) Dott. PAOLO PUPILLO, Istituto Botanico dell'Università di Bologna.

Dott.ssa CLARA MANARA, Laureata in Scienze Naturali.



La Val di Genova (1 : 75.000).

sere state un monito più terrificante in tempi andati, di miseria senza speranza e di accettata oppressione. Ma forse un po' del senso di quella danza macabra si potrà recuperare visitando la terza chiesa, che è S. Stefano, posta all'inizio della val di Genova a 1 km da Carisolo.

Qui il silenzio e la solitudine sono completi. Gli stessi affreschi ocracei, ora in scala più domestica, ricoprono gran parte dell'esterno della chiesetta; i Santi si volgono a esorcizzare gli spiriti maligni anidati nelle grandi foreste incumbenti, e si legge infatti che la gente non si spingeva volentieri più addentro in val di Genova, se non per il pascolo estivo.

S. Stefano e il suo piccolissimo cimitero sorgono abbarbicati a una roccia isolata, accanto alla vecchia strada che si dice sia di origine romana. Aerea sul fondovalle, a E domina la conca di Pinzolo, alla confluenza delle Sarche di Genova,

Nambrone, Nambino e Brenta; dalla parte opposta la valle di Genova si restringe rapidamente, ammantata di boschi. Su questo versante occidentale della val Rendra la morfologia del territorio è omogenea: il massiccio dell'Adamello si formò nel Paleogene come un gigantesco corpo intrusivo all'intersezione di due grandi linee di dislocazione d'età alpina, la linea Orobica e la linea delle Giudicarie. Oggi dall'altopiano glaciale centrale, che grandi dorsali suddividono in tre bacini: Pian di Neve, Vedrette della Lobbia e del Mandrone, si dipartono a raggera catene di vette sui 3.000 m, lunghe decine di chilometri. Fra l'una e l'altra si insinuano diverse valli; di esse val di Genova, probabilmente impostata su una linea tettonica con direzione E-W, si incunea fino all'interno del plutone separando le tonaliti della Presanella (solo interrotte alla testata di val Nambrone da rocce grano-

dioritiche, e verso Piana Malghette da filadi archeozoiche e lembi di calcari) dalle prevalenti granodioriti dell'Adamello p.d. a sud; in val Seniciaga affiorano però rocce gneissiche archeozoiche, e tonaliti sulle cime fra M. Ospedale e M. Altar. L'antica valle fu poi profondamente esarata ad U dai ghiacciai; così le valli laterali sono sospese e il dislivello fra esse ed il fiume, talvolta dell'ordine di 600 m, è superato dalle acque con grandi cascate. Di queste il maggior numero adornano il versante orografico destro; Seniciaga, Lares, Folgorida, Mandrone sono alcuni dei loro pittoreschi nomi.

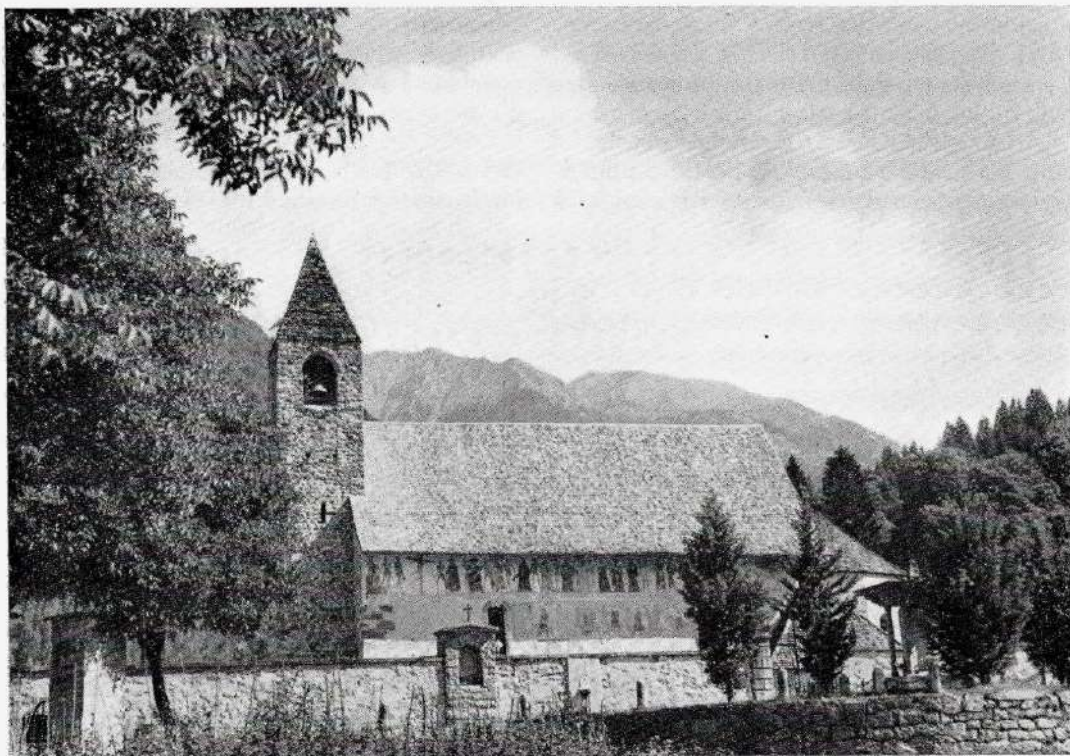
Il versante sinistro è più impervio e roccioso, i monti incombono sul fondovalle con alti circhi sospesi; le grandi valli e le cascate sono quindi in numero minore e solo quelle di Cercen e di Nardis (seconda per portata e la più celebre) raccolgono la massa delle acque della Presanella confluenti verso il bacino di Genova.

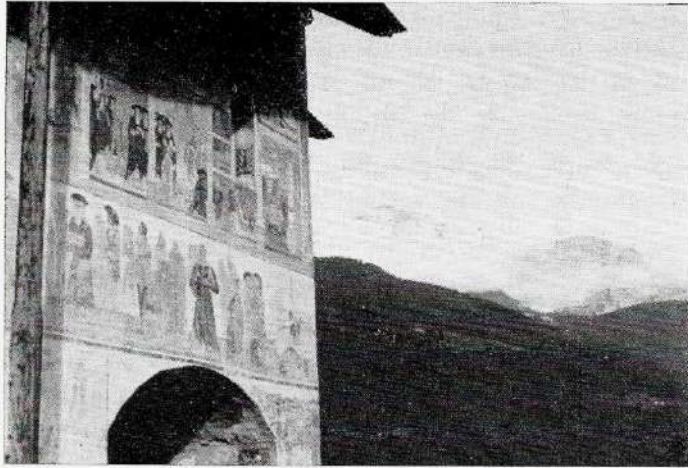
Dal fondo della valle di Genova i ghiac-

ciai non si vedono. Ma per gettare senza fatica uno sguardo d'insieme sull'altissimo acrocoro basta salire in seggiovia al Dos del Sabion sopra Pinzolo, o in auto a S. Antonio di Mavignola, sulla strada per Campiglio. In una giornata limpida risalta il contrasto fra lo sfolgorio delle distese glaciali ed il grigio uniforme delle scabre vette ai loro margini, architetture maestose di fronte alle bianche dolomie, tutte sminuzzate in torri e canali, dell'antistante Brenta.

Addentriamoci dunque in val di Genova da Carisolo. La strada asfaltata è inizialmente stretta, alta sul versante orografico sinistro esposto a mezzogiorno (pendici di Cima Lancia). Il bosco misto è eterogeneo e di origine in parte antropica; conserva aspetti ancora moderatamente termofili. Frequenti i boschetti di *Pinus silvestris* e i colossali castagni caratteristici dell'alta val Rendena; più in alto, in una fascia nel complesso dominata da *Quercus petraea*, si trovano anche roverele, aceri, tigli (*Tilia cordata*, *T. platy-*

La chiesa di S. Vigilio a Pinzolo. (foto Povinelli, Pinzolo)



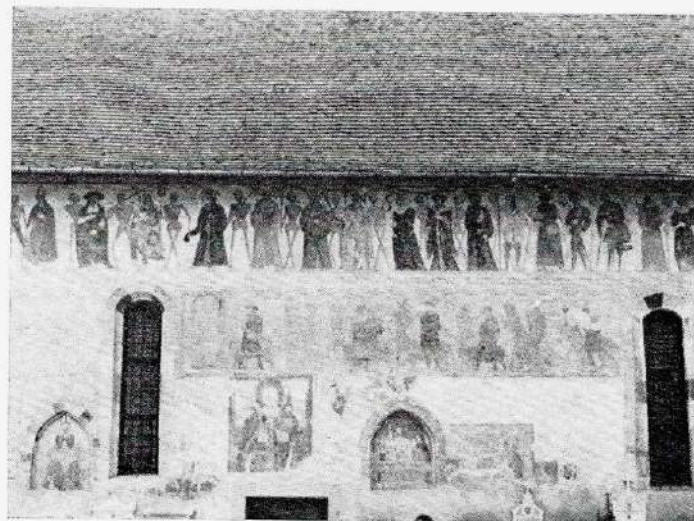


La danza macabra di Simone Baschenis (1519) sulla chiesetta di S. Stefano, presso Carisolo. Sullo sfondo il gruppo del Brenta.

phylla), frassini, ornielli, carpini (*Carpinus*, *Ostrya*), ontani (*Alnus incana*), betulle (*Betula pendula*) e sporadici esemplari di tasso e di agrifoglio. Il fondo della valle è in discreta pendenza: poco oltre l'albergo di Prisa il letto del Sarca (completamente secco) è ormai al livello della strada, che poi costeggia per breve tratto il laghetto artificiale dell'ENEL. A monte di questo l'asfaltatura della strada cessa, ma ecco che il Sarca torna a spumeggiare su ampio fronte fra i massi coperti di alghe rossastre, e la valle riprende il suo aspetto primigenio; priva del suo fiume è senza vita.

Il versante sinistro è anche caratterizzato da vasti franamenti, detti localmente «marocche», di massi rovinati dal

Monte Sarodoli; fra questi vegetano betulle, sorbi (*Sorbus aucuparia*), noccioli e poi arbusti di lampone (*Rubus idaeus*), di sambuco montano (*Sambucus racemosa*), di barba di bosco (*Amelanchier ovalis*), felci di varie specie, muschi, acetosella (*Oxalis acetosella*). Ma via via che ci si addentra nella valle, ormai sui 950 m, le latifoglie cedono dappertutto il passo alle conifere, fra cui domina il peccio (*Picea excelsa*). Questo fenomeno dev'essere soprattutto conseguenza delle pratiche forestali austriache; nel fondovalle è infatti notevole l'assenza di vere faggete, che sono presenti invece nella vicina val Nambrone e, in lembi isolati, anche sul versante di destra della valle (pendici dei M. Dosson e Spedalone). Per il resto que-



La danza macabra ed altri affreschi, sul fianco della chiesa di S. Vigilio a Pinzolo (Simone Baschenis, 1539).

Salto d'acqua nelle rapide di Cascina Muta.

La cascata di Nardis, ricca di fascino paesistico. (foto Povinelli)



st'ultimo, esposto completamente a nord, è coperto di dense foreste di conifere. Si vedrà poi che le faggete sono rappresentate più riccamente nella media val di Genova, a conferma della loro originaria abbondanza.

A meno di 5 km dall'inizio della strada si scopre all'improvviso la celebre cascata di Nardis, che in un solo balzo di più di 150 m convoglia a valle le acque provenienti dall'omonima vedretta della Presanella e quindi dalla valla sospesa di Nardis. La grande cascata si può ammirare stando comodamente seduti ai tavolini dell'antistante albergo; nei caldi giorni d'estate gli spruzzi nebulizzati giungono quasi fin là, a 80 m. Peccato che in certi giorni d'agosto vi siano continui intasamenti del traffico motorizzato e tanta polvere.

Si prosegue ora fra boschi pianeggianti di peccio e ricco sottobosco di mirtilli (*Vaccinium myrtillus*). La valle si restringe ancora. Oltre lo chalet « da Gino » si osserva sull'opposto versante (il destro) l'erto sbocco di val Saniciaga, con la sua

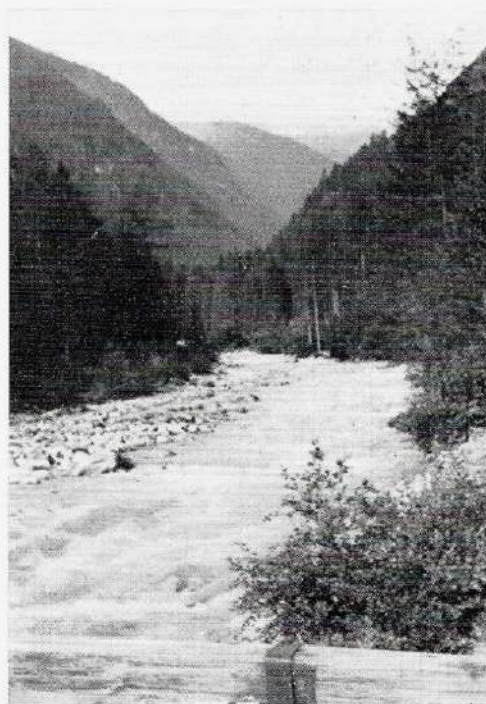
sottile elegante cascata. Dopo alcuni tratti in salita, cui corrispondono delle rapide del fiume, si arriva al Pian di Genova posto in uno slargamento della valle, con il vecchio caratteristico alberghetto di Fontana Bona. Si continua fra peccete pressoché pure e quasi piane oltrepassando alcune cave di tonalite, che utilizzano gli enormi massi franati dal sovrastante Cimon delle Giere. Soffermiamoci un attimo a guardare il bosco. Sole essenze arboree oltre all'abete rosso sono l'abete bianco (*Abies alba*) e il sorbo degli uccellatori, e rari esemplari di *Acer pseudoplatanus*. Nel sottobosco, fra i cespugli di caprifoglio (soprattutto *Lonicera nigra*) e di nocciolo, abbondano i mirtilli; qua e là qualche pianta di mezereo (*Daphne mezereum*). Fra le erbe sono comuni varie specie di ranuncoli, felci (fra cui *Dryopteris filix-mas*, *Phegopteris dryopteris* e, nelle radure recenti, *Pteridium aquilinum*), la fragola (*Fragaria vesca*) e poi *Paris quadrifolia*, *Maianthemum bifolium*, *Polygonatum multiflorum*, *Prunella vulgaris*, *Satureja grandiflora* (che è endemi-

smo trentino), *Calamagrostis* spp., mentre l'acetosella intesse veri manti. Sono anche presenti, tra le altre, *Campanula trachelium* e varie specie di *Orchis*, in particolare *O. mascula*.

Riprendiamo la strada, che ora comincia a salire alquanto. In piena vista della famosa cascata di Lares, posta sul versante destro della valle, si attraversa il ponte sul Sarca; qualche tornante nel bosco di pendice, ora misto, e si è al pianoro di Ragada. Qui, sotto la cascata di Folgorida, visse nel secolo scorso il cacciatore d'orsi Luigi Fantoma: oggi vi sono alcune baite e due o tre case di visitatori estivi e cacciatori. Ci si riporta sul versante orografico sinistro, mentre la valle volge a N.E; altre cascate allietano la vista in rapida successione, sempre sulla pendice opposta alla strada. Questo è davvero il paradiso delle acque, che scorrono tutte in superficie per l'impermeabilità delle rocce. Non si tralasci, un chilometro oltre Ragada, di scendere di poco dalla strada per ammirare la rapida di Cascina Muta, in una forra che il Sarca s'è scavato fra strapiombanti rocce, formando anche diverse marmitte dei giganti.

Più avanti si lascia in alto a sinistra lo sbocco di val Stablel. Anche in questo caso si tratta di una valle pensile, ma il torrente omonimo nel precipitarsi nel Sarca ha eroso in modo tale le pareti del versante destro di val di Genova, da farne arretrare di centinaia di metri la soglia. Così, unica tra le convalli di destra, val Stablel ha uno sbocco digradante privo di vera e propria cascata; ciò favorì l'insediamento umano (Stablel = malga).

Si attraversa ora il lungo pianoro prativo di Caret con le omonime malghe e una casa di caccia (tutta l'alta val di Genova è affittata come riserva ad un unico gruppo privato). Il versante sinistro è ancora erto e roccioso; ai piedi delle pareti levigate dai ghiacciai si stendono grandi macereti, altissimo incombe l'antico circo che è ora val Gabbiolo. All'altezza del rifugio Stella Alpina ricomincia il bosco, nel quale faggio e betulla hanno ora un posto di rilievo. Si giunge al Pedruc, uno sbarramento roccioso che costringe il fiume a una serie di salti possenti (le omonime cascate) fra betuleti quasi puri; qui



è il limite superiore del faggio. Il Pedruc è l'ultimo contrafforte con cui termina in tono minore una delle più lunghe « spine dorsali » del gruppo, che ha nel Carè Alto (m 3482), nel Corno di Cavento (3402) e nel Crozzon di Lares (3354) le sue cime più celebri.

Dal Pedruc la valle si volge di nuovo bruscamente verso E per aggirare il M. Menicigolo, e da sinistra riceve la valle di Cercen con la cascata dallo stesso nome. Si attraversa un vasto altopiano, detto Pian del Cuc, in gran parte ricoperto dai pascoli di Malga Bedole. Le aree boschive sono ristrette ai dintorni del fiume (alneti, saliceti) e alle pendici, sulle quali a colonizzare i detriti franosi si insediano i betuleti puri che hanno dato il nome alla zona (in origine Bedolé), unitamente a sparsi esemplari di *Prunus padus*, di tremolo (*Populus tremula*) e di sambuco montano. Frequente anche il larice, misto al peccio; in più punti il bosco è degradato dal bestiame, oltre che punteggiato dai residui del picnic.

Ed ecco che superato un salto roccioso siamo nella conca terminale della valle, pianeggiante e serena, cosparsa di la-

Il Sarca di Genova
a monte...



... e a valle del bacino idroelettrico dell'ENEL.

riceto rado; solo indizio dei vicini ghiacciai incombe il fronte della vedretta del Mandrone, 300 m più in alto. Si ammira la forma singolare della Lobbia Bassa, che dal fondovalle sembra un cilindro con sovrapposta piramide. Le tre Lobbie: Bassa, Media, Alta, insieme con il M. Fumo (3418 m), tagliando a metà le distese glaciali dell'Adamello iniziano la seconda grande dorsale del massiccio, che prosegue poi a sud a costeggiare la lunghissima solitaria val di Fumo.

La principale via d'accesso ai ghiacciai dell'Adamello da questo versante è il sentiero che ascende dal rifugio Bedole (m 1700) al rif. Mandrone (m 2449) superando il ciglione della valle glaciale. Lungo il sentiero, fra betulle, tremoli, abeti rossi e larici (i cui estremi contorti esemplari si spingono fino a 2.400 m) si trovano anche isolati cembri (*Pinus cembra*); questi esemplari, relitti di epoche forse più fortunate per la bellissima specie, giungono sui 1900 m. Nell'adatta stagione spiccano le macchie rosa di molti martagoni (*Lilium martagon*), a testimoniare che questo sentiero non è per fruitori festivi di funivie, soprattutto se deboli di cuore. Usciti dal bosco si percorre un lungo tratto scoperto in lieve salita fino ad arrivare ad una cappella, posta a ricordo di caduti di guerra e della montagna. Va forse ricordato che sull'Adamello si combatté la più aspra battaglia d'alta montagna di tutta la storia militare.

Ed ecco il rifugio Mandrone. La vista sulle vedrette è splendida: davanti i ghiacciai della Lobbia e del Mandrone, fra i quali si innalzano il Crozzon di Lares, le tre Lobbie e Monte Fumo; alle spalle si ergono, fra gli altri, Cima Presena (m 3069), Cima Busazza (3326), M. Gabbiolo (3458). Da una caverna di ghiaccio alla fronte della vedretta del Mandrone sgorga un fiume giallastro che subito precipita con salti impressionanti di centinaia di metri, e una portata assai superiore a quella della stessa cascata di Nardis. Questo è l'inizio della Sarca di Genova.

Nei pressi del rifugio vi sono parecchi laghetti di origine glaciale. Molti altri si sono formati in tempi recenti, e continuano a formarsi (per esempio in val di Lares) per il ritiro dei ghiacciai che è tutt'ora in atto; i più noti sono quelli di S. Giuliano, Garzonè, Germenega, Folgorida, e il più grande di tutti i laghetti trentini d'alta quota, il Lago Scuro. I laghi del Mandrone sono tutti circondati da rocce levigate e montonate; l'azione del ghiaccio ebbe facile gioco sulla roccia già interessata da fasci diversamente orientati di diaclasi e fratture, e ciò in parte spiega l'aspetto accidentato di questi monti, le creste sottili, i grandi circhi (abbiamo prima notato quelli del versante sinistro della valle: Cercen, Gabbiolo, Rocchetta), gli enormi macereti di frana. D'altronde, la compattezza e la resistenza della tonalite fanno sì che le acque possano



Il complesso di Cima Busazza, Cima Cercen e, a destra, Val Cercen, dai dintorni di Ragada.

ben poco eroderla e quindi da un lato lo scorrimento è tutto superficiale, dall'altro la disgregazione del materiale roccioso è lentissima. Questi ed altri fenomeni dovuti all'azione dei ghiacci sono particolarmente vistosi nella zona del Mandrone e vale quindi la pena di proseguire fino al Lago Nuovo, sotto il ghiacciaio, o fino al ghiacciaio stesso, magari costeggiandolo lungo le morene laterali; fino a 50 anni fa era la maggior colata di ghiaccio di tutte le Alpi italiane.

Non si cerchino specie rarissime o endemismi, nella flora d'altitudine della val di Genova, perché questa non è mai stata area di rifugio; né si cerchi la stella alpina, legata al substrato calcareo. La ricca flora è costituita in generale dalle specie e dalle associazioni tipiche dei distretti silicei centroalpini. Al di sopra del limite delle foreste, nelle quali tuttavia penetrano pure ampiamente, troviamo i cespuglieti di arbusti contorti, tipicamente con *Vaccinium uliginosum* e *Rhododendron ferrugineum* (rodoreto-vaccinie), oppure con *Juniperus nana*, *Calluna* ed *Erica carnea*. Il mugo (*Pinus montana mugo*) si presenta anche in formazioni compatte che si spingono talora in basso fin verso i 1500 m. A quote più elevate queste associazioni cedono generalmente il passo alle praterie d'altitudine, presenti in facies differenziate a seconda delle condizioni edafiche, microclimatiche e di pascolamento. In aree intensamente pascolate predomina il cervino (*Nardus stric-*

ta), graminacea che per l'estrema resistenza e adattabilità tende talvolta a penetrare in altri tipi di vegetazione, originando facies di transizione. La tipica associazione pioniera a zolle su substrato incoerente siliceo è il festuceto a *Festuca varia*; in stadi di più avanzata colonizzazione copre con cotica continua anche cenge o pendii esposti a sud. Più stabili sono il festuceto a *F. halleri* e, soprattutto, il cariceto a *Carex curvula* o curvuleto, dei suoli acidi e umificati; è considerato la condizione climax, cioè la massima struttura raggiungibile dalla vegetazione d'altitudine su questi monti e può presentarsi con copertura continua o, in situazioni estreme, discontinua. Nelle valli nivali predomina un'associazione detta « *Hygrocurvuletum* » con *Salix herbacea*, mentre, sempre nell'ambito del curvuleto o del *Festucetum halleri*, le formazioni a *Loiseleuria procumbens* indicano intensa azione del vento su dossi elevati e asciutti. Ai margini di laghetti e pozze prevalgono addensamenti di *Eriophorum scheuchzeri* dai caratteristici batuffoli bianchi, cui segue tipicamente una facies caratterizzata da *Carex fusca*. Minor rilievo hanno le altre associazioni d'alta quota della zona; si possono comunque osservare interessanti successioni evolutive della vegetazione ai bordi dei ghiacciai.

Veniamo ora a quella fauna per cui val di Genova va famosa (seppure principalmente per glorie trascorse). La scarsità di insediamenti permanenti e di col-



In alto:
Veduta dei ghiacciai del Mandrone (a destra) e della
Lobbia (a sinistra) del rif. Mandrone. Al centro le tre
Lobbie e M. Fumo. Lontano, a sinistra, il Crozzon di
Larez. (foto Povinelli)

A destra: Cima Adamello, m. 3554. (foto Povinelli)

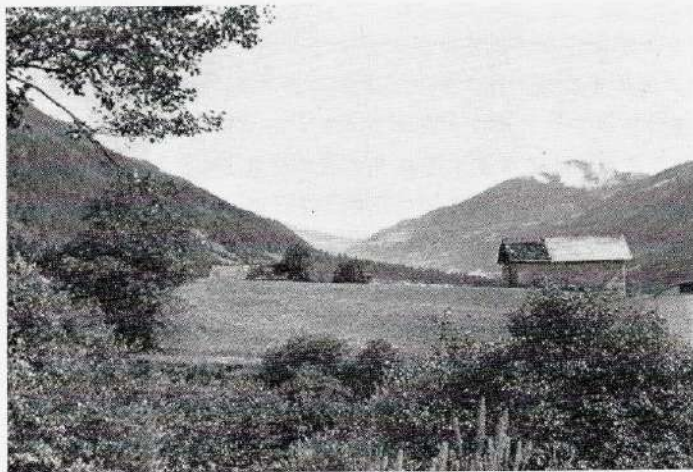


Pian di Neve, con le Cime Adamello e Corno Bianco. (foto Povinelli)

ture, l'inaccessibilità delle convalli, il sostanziale stato di verginità di alcuni recessi hanno consentito fino a tempi recenti la sopravvivenza di una fauna ricca e diversificata, con rappresentanti di specie europee altrove scomparse. Oggi la situazione è deteriorata, e di ciò è colpevole soprattutto la caccia, legalizzata o meno. Oltre al lupo e alla lince sono verosimilmente scomparsi anche lontra e gatto selvatico. Assenti il cervo e lo stambecco: il primo potrebbe facilmente reintrodursi dal Parco dello Stelvio, per il secondo, per il quale l'habitat sarebbe ideale, ci sono progetti di riambientamento.

Sono presenti volpe, tasso, donnola, puzzola, martora e faina; l'ermellino (*Mu-*

stela herminea) è abbondante. Scarsa ma in ripresa (100 capi) la lepre variabile (*Lepus timidus varronis*) che, come l'ermellino e la pernice delle nevi, si presenta bianca d'inverno; numeroso lo scoiattolo nei boschi e la marmotta, con circa 300 esemplari, nei pascoli e macereti. Fra gli ungulati, alquanto comune il capriolo (*Capreolus capreolus*) nella bassa valle; si parla di ca. 150 esemplari, però con eccedenza di femmine. Il re dei pascoli d'altitudine è il camoscio (*Rupicapra rupicapra*). La consistenza numerica della specie, già elevata, si ridusse per il diffondersi delle epidemie e per gli abbattimenti di individui malati. Nel 1970 la popolazione di camosci risanata era stimata a 700



La verde Val Rendena, fra Caderzone e Pinzolo.



La testata della val di Genova: in alto incombe il fronte della vedretta del Mandrone.

esemplari, in maggioranza femmine; comunque le vicissitudini del camoscio della valle sono un indice della permanente situazione di squilibrio biologico degli erbivori, causata dall'assenza di predatori e dalla selezione a rovescio esercitata dai cacciatori. I quali peraltro si oppongono ad ogni progetto di reintroduzione di carnivori (la lince?).

Veniamo al quasi leggendario orso trentino. La specie era indubbiamente dannosa agli armenti estivanti, anche se non primariamente carnivora, e la caccia venne a lungo favorita dalle taglie pagate dall'amministrazione austriaca per i capi uccisi. Si dice che il menzionato Fantoma avesse ammazzato da 22 a 50 individui adulti. Soggetto a tante persecuzioni, l'orso è andato ritirandosi negli ultimi due secoli negli areali relitti di val di Genova e di val di Tovel nel Brenta, i soli ormai idonei alle sue esigenze e poco disturbati. Le stime correnti danno circa 8 esemplari in tutto, localizzati a Tovel: l'orso dell'Adamello non lascia più tracce da qual-

che anno, gli ultimi capi essendo stati probabilmente abbattuti dai bracconieri.

Tentativi di reintroduzione dell'orso in val di Genova sono stati effettuati nel 1959-60 con esemplari carpatici (P. Krott) e nel 1969 con orsi dello zoo di Zurigo, per iniziativa del Museo Tridentino di Scienze Naturali. Perdura qualche strascico polemico sul secondo esperimento; è chiaro comunque che l'eccessivo rumore sollevatosi intorno al caso e gli inconvenienti derivanti dall'eccessiva confidenza degli animali sono stati funesti alla riuscita, così come lo furono anche in regioni ben più selvagge (a Bialowieza in Polonia). I responsabili credono che il prossimo tentativo possa riuscire, se verrà effettuato in condizioni più idonee.

Fra gli uccelli, non abbondantissimi, sono però praticamente rappresentate tutte le più rare e pregiate specie alpine, fra le quali, a quanto si afferma, il picchio nero (*Dryocopus martius*), il cinerino (*Picus canus*), il gufo reale (*Bubo bubo*), la civetta nana (*Glaucidium passerinum*) e

la capogrosso (*Aegolius funereus*). Fra le forme più comuni non abbiamo osservato, curiosamente, il gracchio. Dai Galliformi, presente la coturnice (*Alectoris graeca*) in pochi esemplari, il cedrone (*Tetrao urogallus*) e la pernice delle nevi (*Lagopus mutus helveticus*) in qualche decina, più numerosi il fagiano di monte (*Lyrurus tetrrix*) con circa 300 capi e il francolino di monte (*Tetrastes bonasia*) con oltre 100. Scamparsi gli avvoltoi e in drastica regressione il pellegrino (*Falco peregrinus*), fra i rapaci diurni sono ancora nidificanti il gheppio (*F. tinnunculus*), la poiana (*Buteo buteo*) e, più o meno regolarmente, specie di pregio quali sparviero (*Accipiter minus*), biancone (*Circus gallicus*), peccchiaiolo (*Pernis apivorus*). Guardiacaccia e riservisti praticano però tuttora la posta agli adulti al nido, con conseguente morte della prole: detestabile malcostume, derivato dalla falsa nozione di « nocivi », che minaccia di estinguere queste vessatissime specie, già decimate e isterilite dagli insetticidi clorurati.

Campione ineguagliato dell'avifauna locale è l'aquila (*Aquila chrysaetus*), nidificante con 1 coppia. Ben poche coppie devono essere vissute sull'Adamello-Presanella anche in tempi (per l'aquila) migliori, dato che ogni individuo necessita di ampi spazi di caccia. Considerando la dieta (essenzialmente marmotte) e l'habitat, la sopravvivenza locale della specie non dovrebbe correre immediati rischi.

Sono presenti nella valle tutti i rettili e anfibi tipici delle Alpi trentine; numerosa *Rana temporaria*, i cui girini animano i laghetti d'alta quota fino alla fine di agosto. Fra i pesci sono presenti la sanguinerola (*Phoxinus phoxinus*) e la trota di ruscello (*Salmo trutta fario*); l'iridea (*S. gairdneri*) viene reimpressa ogni anno a ripopolare il corso del Sarca, per massima parte riserva di pesca di Pinzolo e di Strembo. In alcuni alti laghi sussiste il salmerino (*Salvelinus alpinus*). Fra gli invertebrati, nel complesso poco studiati, sono noti endemismi fra gli Ortoteri.

Anche da questa necessariamente limitata esposizione emerge chiara l'esigenza

di una organica protezione della zona, sulla cui sorte incombono da anni gravissimi pericoli. Il progettato totale sfruttamento idroelettrico snaturerebbe ed asseterebbe la valle; per evitarlo si muovono molte organizzazioni locali (attivissime), nazionali e supernazionali. E, per quanto il ruolo delle riserve nella protezione della fauna della valle abbia avuto anche aspetti non negativi, occorre che sia limitata la caccia rendendo operante il Parco Naturale Provinciale già istituito; intervento questo prioritario, se si vuole ripristinare qualcosa di simile al primitivo popolamento di grandi selvatici che un tempo davano alle foreste e ai pascoli la loro vita « possente e vicina ».

* * *

Molti amici, colleghi e conoscenti ci hanno fornito informazioni e/o consigli per questo itinerario; ringraziamo in particolare il Dr. R. Alberghetti e il Prof. A. Pirola. Varie notizie qui riportate sono state liberamente riassunte dai risultati (inediti) dell'inchiesta del 1969 condotta per conto della Commissione Scientifica del Piano Urbanistico Provinciale di Trento in ordine all'istituzione del Parco Adamello-Brenta. Siamo grati al Dr. G. Tomasi, del Museo Tridentino di Scienze Naturali, e ai suoi assistenti per la concessione e la cortese assistenza.

BIBLIOGRAFIA

- BECCALUVA U., GORFER A. TOMASI G., *I grandi Parchi del Trentino*. Manfrini, Rovereto, 1968.
 BORZAGA G., *Nella Valle di Genova*. Reverdito, Trento, 1970 (novella).
 DALLA FIOR G., *La nostra Flora*. 2ª ed. Monauni, Trento, 1963.
 FENAROLI L., *Flora delle Alpi*. Martello, Milano, 1965.
 KROTT P., in: « Natura Alpina », X (1), 28, (1959); XI (1), 19, (1960) (biologia dell'orso nel Trentino).
 MARCHESONI V., in: « Studi Trent. Sci. Nat. », XXXIX (3), 364, (1962) (sulla vegetazione).
 PACHER C. e CHIUSOLE V. - *Arte nel Trentino-Alto Adige*. Longo, Rovereto, 1968.
 TOMASI G., *I Laghi del Trentino*. Manfrini-Monauni, Rovereto-Trento, 1963.
 TOMASI G., in: « Natura Alpina », XXI (3), 87, (1970) (reintroduzione dell'orso).