

FRANCO MICHIELI

IL PARCO NAZIONALE DEL GRAN PARADISO TRA ABBANDONO
DEL TERRITORIO E SVILUPPO DEL TURISMO AMBIENTALE*

1. - **Un difficile equilibrio tra protezione della natura e presenza umana.**

Il Parco Nazionale del Gran Paradiso, situato sul territorio dell'omonimo gruppo montuoso delle Alpi Graie, viene istituito nel 1922 dal Governo italiano "allo scopo di conservare la fauna e la flora e di preservarne le speciali formazioni geologiche, nonché la bellezza del paesaggio"¹; in particolare, col proposito di proteggere lo stambecco (*Capra ibex ibex*), divenuto il simbolo del Parco, che già un secolo prima aveva trovato sul Gran Paradiso l'ultimo rifugio all'estinzione.

Viene così salvaguardato uno degli ambienti naturali più interessanti delle Alpi Occidentali, un luogo che si può oggi considerare eccezionale specialmente dal punto di vista dell'abbondanza della fauna selvatica e della bellezza del paesaggio d'alta montagna.

La presenza del Parco non ha però influito solamente sulla protezione della natura montana della regione, perché, fin dall'inizio, la normativa protezionistica è stata applicata su un territorio comprendente sia aree selvagge, sia aree antropizzate e abitate da secoli. Negli oltre settant'anni trascorsi dalla nascita del Parco ad oggi si è così protratta una situazione di contrasto tra la necessità di salvaguardia della preziosa natura del Gran Paradiso e i bisogni dei suoi abitanti, che dall'utilizzo di quella natura avevano sempre tratto ogni sostentamento.

* Questa relazione è una sintesi dei temi da me trattati nella tesi di laurea di Geografia regionale *I Comuni del Parco Nazionale del Gran Paradiso. Problemi e prospettive in relazione alla gestione del Parco*, discussa nel dicembre 1994 (relatore prof. Fabrizio Bartaletti, che ringrazio per aver riveduto questo lavoro).

¹ Dall'articolo 1 del R.D.L. 3 dicembre 1922, n. 1584, convertito nella legge 17 aprile 1925, n. 473.

Del resto il Gran Paradiso non è particolarmente favorevole all'insediamento umano, se non in ristretti siti privilegiati. Il Massiccio è costituito da una grande cupola di rocce cristalline in cui prevalgono gli gneiss occhiadini, circondati da fasce di rocce metamorfiche più friabili². La parte più elevata della cupola, che culmina a 4.061 m di altitudine, è caratterizzata dall'incontro di due creste principali, una disposta secondo la direzione nord-sud, l'altra grosso modo ovest-est. Quest'ultima, che rappresenta lo spartiacque tra Valle d'Aosta e Piemonte, per oltre 30 chilometri scende una sola volta sotto i 2.700 metri, presso il Colle del Nivolet; nessuna strada carrozzabile mette in diretta comunicazione i due versanti. Dal cuore del gruppo montuoso, che è anche quello del Parco Nazionale, si dipartono cinque valli principali: tre – la Valle di Cogne, la Valsavarenche e la Valle di Rhêmes – discendono a nord per confluire nella valle della Dora Baltea; due – la Valle dell'Orco o di Locana e la Val Soana – discendono verso sud-est per confluire tra loro e sboccare nella Pianura Padana a Cuorgne. Le valli, e con maggiore evidenza quelle valdostane, sono separate tra loro da crinali che corrono per la massima parte a quote comprese tra i 3.000 e i 4.000 metri, da cui discendono versanti rapidissimi, battuti dalle valanghe d'inverno e in primavera; l'alternarsi di fasi glaciali e fluviali ha scavato profonde forre, particolarmente evidenti nei tratti inferiori delle valli, che si presentano strette, incassate e ombrose alle quote inferiori e si aprono in conche più ridenti – ma sempre sovrastate da contrafforti montani imponenti – all'approssimarsi delle rispettive testate. Soltanto i siti più favorevoli dei fondivalle e alcuni terrazzi laterali sono divenuti sedi di insediamenti permanenti; il resto del territorio, dove possibile, è stato adibito a campi, a prato o a pascolo, mentre le foreste, limitate dalla morfologia impervia e dall'altitudine e ulteriormente ridotte da secoli di utilizzo antropico, ricoprono soltanto il 16% dell'area. I circhi, i pianori e i pendii situati alle quote più elevate, in genere al di sopra dei 3.000 m, sono occupati dai ghiacciai, che si estendono sull'8% della superficie del Parco³; da

² Vedi R. COMPAGNONI, G. ELTER, C. MERLO, *La geologia del Parco Nazionale del Gran Paradiso*, in AA.VV., *Il Parco Nazionale del Gran Paradiso*, Torino, AEDA, 1972.

³ Vedi F. SACCO, *Il glacialismo nelle valli dell'Orco e della Soana*, in *Boll. Com. Glac. It.*, n. 6, 1925, pp. 35-61 e inoltre F. SACCO, *Il Quarternario nel Gruppo del Gran Paradiso*, in *Bollettino del R. Ufficio geologico d'Italia*, vol. LXIV, nota V, 1939, pp. 1-34.

oltre un secolo in forte ritiro, essi sono circondati da vaste distese di detriti morenici e di rocce montonate e anche da numerosi laghetti, alcuni risalenti alla fine della Glaciazione Würmiana, altri lasciati dal ritiro glaciale attuale, entro piccoli archi morenici o in conche di sovraescavazione.

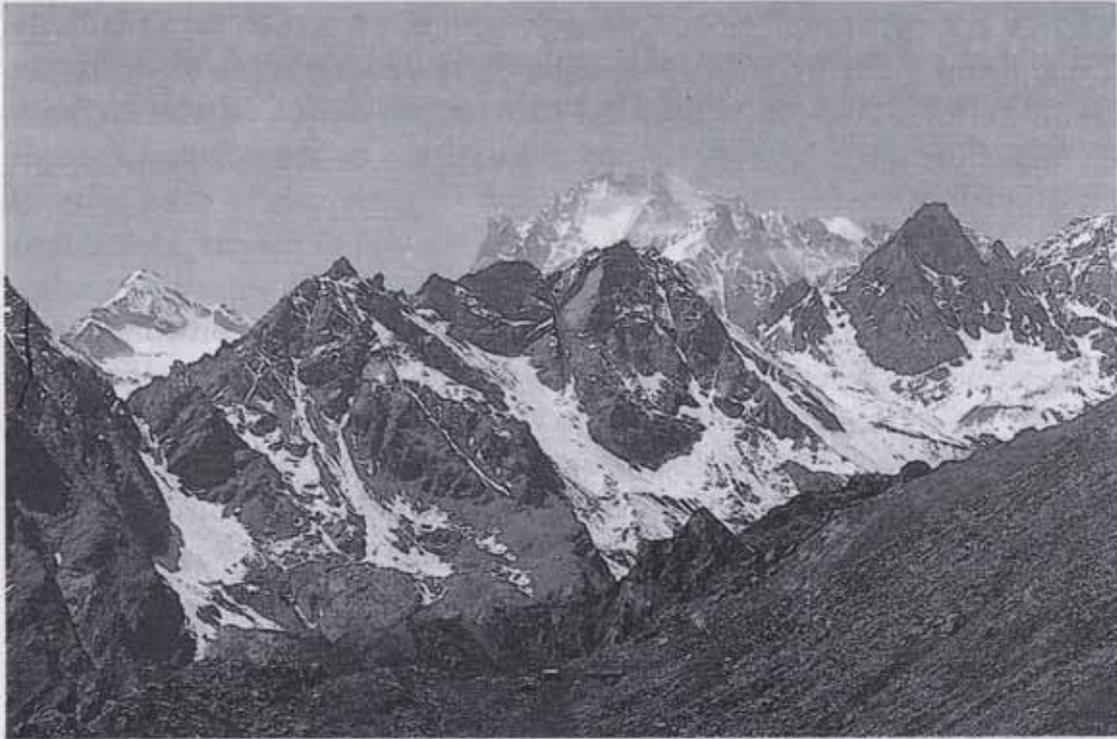


Fig. 1 - Un'immagine dell'area più elevata e selvaggia del versante meridionale del Gran Paradiso; da sinistra si notano le cime della Tresenta, del Blanc Guir, del Gran Paradiso e del Becco Meridionale della Tribolazione.

Su questo paesaggio agisce un clima di altitudine, che con l'aumentare della quota provoca una progressiva diminuzione della temperatura, accompagnata da un aumento delle precipitazioni e dell'intensità della radiazione solare; ciò però non avviene in modo uniforme, ma con notevole contrasto tra il versante settentrionale e quello meridionale. Il versante valdostano è esposto a nord: i raggi del sole cadono obliqui, la neve si sofferma a lungo e le testate delle valli sono coronate dai ghiacciai più cospicui del gruppo; tuttavia questo versante - trovandosi affacciato su una valle intralpina, chiusa tra massicci montuosi che superano i 4.000 m di quota che la riparano dai fronti perturbati - risulta piuttosto secco, con precipitazioni an-

nue comprese grosso modo tra i 600 e i 900 mm⁴ e con frequente limpidezza dell'aria. Al contrario, il versante Piemontese guarda a sud: la neve fonde più rapidamente e i ghiacciai sono di modeste dimensioni; le precipitazioni sono però decisamente più elevate, comprese tra i 1.000 e i 4.000 mm annui⁵, a causa della posizione geografica delle valli Orco e Soana: esse si affacciano direttamente sulla Pianura Padana, senza protezioni contro le correnti umide a componente meridionale, che vengono invece bloccate proprio dalla muraglia del Gran Paradiso, elevantesi per ben 3.500 m di dislivello sopra a Pont Canavese e Locana. Ciò ha provocato, anche in anni recenti, alluvioni catastrofiche con distruzione di strade, ponti, campi e abitazioni.

In questo ambiente di vita, all'epoca della nascita del Parco Nazionale, erano i divieti di caccia, pesca, raccolta di erbe officinali a pesare sulla popolazione; nei decenni più recenti, la profonda trasformazione socio-economica e culturale delle comunità alpine ha spostato il problema, accentuandolo, nell'ambito dello sviluppo urbanistico e turistico delle aree antropizzate del Parco. Infatti, per ogni più piccola modifica alle costruzioni o ai terreni compresi nel territorio protetto – che appartiene quasi interamente a privati – si è sempre resa necessaria una specifica domanda alle autorità del Parco, con la conseguente attesa di un eventuale nulla osta⁶.

Questa limitazione in diversi casi ha sicuramente evitato la presenza di strutture che avrebbero danneggiato il paesaggio del Gran Paradiso, ma, allo stesso tempo, ha fatto sì che la popolazione residente in diversi casi non abbia potuto realizzare – o abbia dovuto attendere troppo a lungo – opere utili alla vita locale. Nonostante l'approvazione da parte del Parlamento nel 1991 della "Legge quadro sulle aree protette", n. 394, nessuna riforma sostanziale è stata finora attuata.

⁴ REGIONE PIEMONTE, ASSESSORATO ALL'AMBIENTE, *Progetto per la pianificazione delle risorse idriche del territorio piemontese*, tabulati, vol. I, 1921-70, Torino, 1980.

⁵ L. MERCALI (a cura di), *Clima e ghiacciai nelle valli Orco e Soana. Anno idrologico 1990-91*, Bollettino AEM Informa, numero speciale, n. 4-6, 1992, p. 3-52.

⁶ Dal 1992, per deliberazione dell'Ente PNGP, è stato fissato un limite di 60 giorni per la risposta, più altri 30 in casi speciali, scaduti i quali vale il cosiddetto "silenzio assenso": il provvedimento rappresenta un grande passo avanti rispetto alle lunghe attese del passato.

Il Parco Nazionale del Gran Paradiso si trova così ancora in bilico tra i problemi del passato e l'attesa di una futura gestione più funzionale. Attesa che riguarda soprattutto la possibilità di incentivare e sviluppare il turismo, legato non solo alla bellezza dell'ambiente naturale, ma anche al recupero e al rinnovamento delle attività rurali e artigianali tradizionali, indispensabili affinché le valli restino permanentemente popolate e il paesaggio curato.

Del resto, è proprio lo sviluppo di questo tipo di turismo in equilibrio con le necessità di salvaguardia ambientale – oggi detto “morbido” o “verde” – che accresce il significato delle aree selvagge presenti nel cuore dell'Europa, grazie al valore ricreativo e soprattutto educativo che esse possono assumere per la popolazione delle grandi aree urbane.

In realtà, il Parco Nazionale del Gran Paradiso, oggi esteso su circa 70.000 ettari divisi tra Piemonte e Valle d'Aosta, dal punto di vista dello sviluppo socio-economico e turistico e della valorizzazione della cultura alpina presenta situazioni molto differenti sui due versanti; e ciò indipendentemente dal fatto che essi siano dotati di bellezze naturali.

È questo l'elemento più evidente emerso dallo studio dei tredici comuni compresi parzialmente o interamente nel Parco (Aymavilles, Cogne, Introd, Rhêmes-Notre-Dame, Rhêmes-Saint-Georges, Valsava-renche e Villeneuve in Valle d'Aosta; Ceresole Reale, Locana, Noasca, Ribordone, Ronco Canavese e Valprato Soana nel Canavese, in Piemonte) e inoltre nel comune piemontese di Ingria, che a causa del fortissimo spopolamento sarà con ogni probabilità accorpato ai precedenti.

L'inclusione nel campo dell'indagine dell'intero territorio interessato dal Parco è stata suggerita dal fatto che, nonostante siano stati prodotti nel tempo numerosi lavori scientifici sul Gran Paradiso, raramente si è cercato di comprenderne la situazione generale, esaminando i dati geomorfologici, climatici, storici e socio-economici, nonché le aspirazioni dei residenti e dei turisti, relativi a entrambi i versanti⁷; un contributo in tal senso mi è parso, perciò, utile.

⁷ La più completa opera a sfondo geografico e socio-economico che abbia messo in luce la situazione e i problemi dei Comuni del Parco Nazionale del Gran Paradiso è quella di B. JANIN et al., *Le Parc National du Grand Paradis*, Revue de Géographie Alpine, Tome LXXIII, n. 1-2, 1985, pp. 5-212.

2. - Aspetti irrisolti dell'evoluzione storico-giuridica del Parco.

Da quando il 21 settembre 1821 venne proibita "in qualsivoglia parte de' Regii domini la caccia degli Stambecchi"⁸, inizia per le popolazioni delle cinque valli del Gran Paradiso un particolare rapporto con lo Stato basato prima su specifici accordi, poi su norme, che da allora regolano la gestione di parte delle risorse naturali locali. La trasformazione degli accordi iniziali in norme mal definite e imposte è stata la causa formale di molti problemi protrattisi nel tempo.

Il primo è dovuto alla *perdita dei diritti di caccia* da parte dei Comuni e dei proprietari. La causa iniziale può essere ritrovata nelle Regie Patenti del 1821, le quali prevedevano che dal divieto di cacciare gli stambecchi fossero esclusi i Sovrani di Casa Savoia, nel caso avessero acquisito i diritti di caccia appartenenti ai Comuni di un determinato territorio. Il Re Vittorio Emanuele II, tra il 1850 e il 1856, ottenne dai Comuni del Gran paradiso i suddetti diritti allo scopo di costituire una Riserva Reale di Caccia nel Massiccio⁹. Le cessioni furono ricambiate con compensi simbolici e talvolta furono addirittura gratuite, in considerazione dei benefici che le cacce reali avrebbero portato alla popolazione; tra questi, l'assunzione di una cinquantina di guardiacaccia e di numerosi operai addetti alla costruzione della rete delle *strade reali*, arditissime mulattiere percorribili a cavallo che ancora oggi intersecano il Massiccio del Gran Paradiso per una lunghezza totale di circa 350 km. Inoltre ogni anno, quando il Re soggiornava nelle valli, venivano assoldati e stipendiati fino a duecento tra portatori e battitori e numerosi doni venivano lasciati alla popolazione. A queste condizioni, la rinuncia a cacciare non solo i rari e vietati stambecchi ma anche i più comuni camosci – allora importante fonte di nutrimento – risultava vantaggiosa, tanto che nel 1878 l'accordo *ad personam* fu rinnovato al Re Umberto I e, nel 1900 con la stessa prospettiva, a Vittorio Emanuele III, il quale

⁸ Il provvedimento è compreso nelle "Patenti colle quali S.E. il Signor Cavaliere Thaon di Revel Conte di Pralungo – Luogotenente Generale di S.M. ne' Regii Stati – proibisce ne' medesimi la caccia degli stambecchi – in data del 21 del mese di settembre 1821", riportate sulla pubblicazione dell'Ente PNPG *Leggi e decreti*.

⁹ A. GORRET, *Victor Emmanuel sur les Alpes*, Torino, F. Casanova, 1879. Come risulta da copie dei contratti custodite all'Archivio di Stato di Torino e presso alcuni comuni, i diritti di caccia vennero ceduti solo *ad personam* a Vittorio Emanuele, e in seguito ai suoi successori; tale cessione sarebbe quindi automaticamente venuta meno alla morte dei sovrani.

si dimostrò assai poco appassionato alla caccia e indifferente ai bisogni dei montanari.

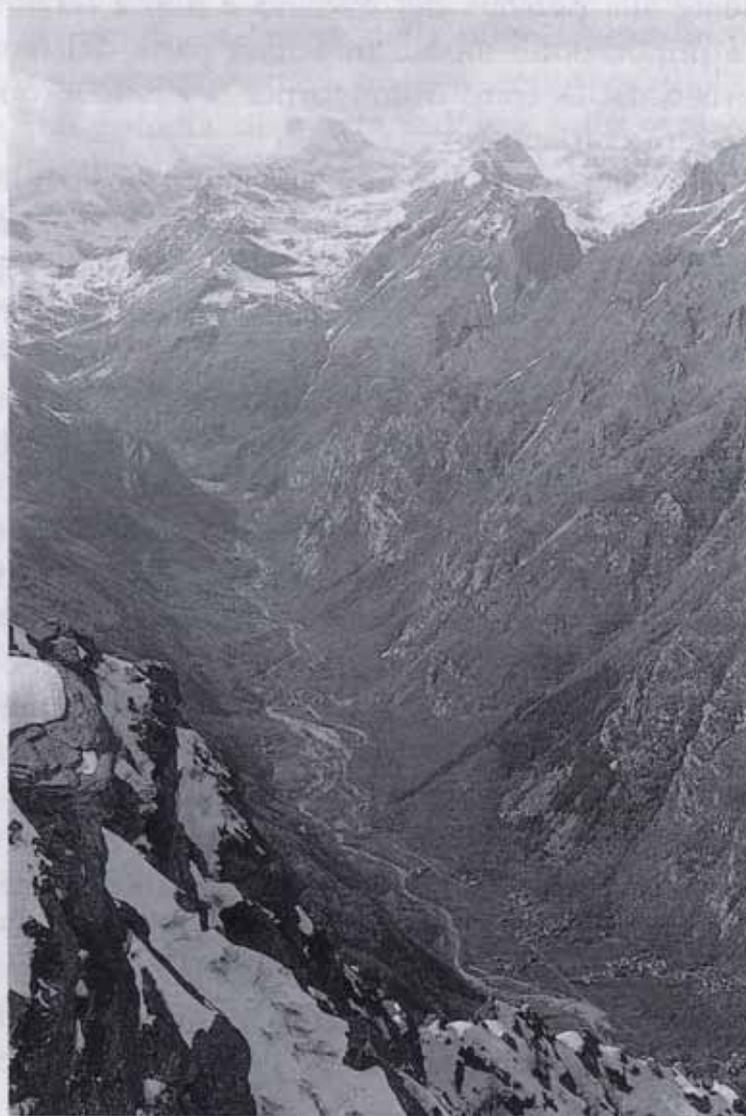


Fig. 2 - La media Valle dell'Orco, come si presenta nel tratto compreso tra Locana e Noasca (versante piemontese). Si notino l'esiguo spazio abitativo lungo il fondovalle, la ripidezza dei versanti e i forti dislivelli tra il fondovalle e le creste.

Nel 1919 Vittorio Emanuele III propose di cedere allo Stato i diritti di caccia della Riserva e le sue proprietà nel Gran Paradiso (che assommavano a soli 2.200 ha, e costituivano perciò una parte minima del territorio) per farne un'oasi di protezione dello stambecco o un parco nazionale¹⁰. Tra mille difficoltà, il parco proposto fu

¹⁰ COMMISSIONE REALE DEL PARCO, *Il Parco Nazionale del Gran Paradiso*, Torino, Cechini, 3 voll., 1925-1932, ristampa del 1951, I vol.

realizzato tre anni più tardi, senza ricontrattare la cessione dei diritti di caccia con i legittimi proprietari, che li avevano ceduti solo temporaneamente alla persona del sovrano e non a terzi. Ma il malcontento della popolazione dipese in buona parte dal fatto che il compenso previsto dal Decreto istitutivo per la cessione obbligatoria non poté mai essere corrisposto¹¹.

Perciò il Parco – nonostante sia oggi considerato positivo da gran parte dei residenti – è stato accolto fin dall'inizio come un sopruso e i vincoli ambientali imposti dalla normativa protezionistica hanno continuato ad essere visti come un'usurpazione dei preesistenti diritti di caccia.

Un secondo problema, forse il più sentito negli ultimi decenni della storia del Parco e tuttora irrisolto, è quello della *definizione del confini* dell'area protetta.

L'art. 1 del Decreto istitutivo dichiara "Parco Nazionale i terreni compresi nell'attuale Riserva Reale di Caccia del Gran Paradiso, i cui confini sono quelli indicati nella carta annessa al presente decreto". Su questa carta in scala 1:200.000 i confini del Parco risultano tracciati con una linea spessa da 0,5 a 1 millimetro, il che rende impossibile la loro identificazione sul terreno¹². Quei cento o duecento metri in più o in meno furono subito causa di molte discussioni in quanto i confini includono aree antropizzate lungo i margini del Parco: sicché la linea può includere o escludere interi villaggi e i loro campi dalla normativa e dai divieti protezionistici.

Nel 1923 un nuovo Decreto ampliò l'estensione del Parco Nazionale, così da comprendere parte di tutti i comuni oggi toccati dall'area protetta, fuorché Ribordone. Anche in questo caso la carta

¹¹ L'art. 3 del R.D.L. 3 dicembre 1922, n. 1584 con cui si istituiva il Parco afferma che "Per i diritti di caccia, pesca ed altri, ove non si addiven- ga ad un bonario accordo, il prezzo sarà fissato da una commissione di arbitri": i diritti di caccia dovevano di conseguenza essere acquistati in cam- bio di un compenso all'Azienda del Demanio Forestale dello Stato. Ciò non si è mai verificato: come è messo in luce dalla relazione di Emile Chanoux conservata nell'archivio storico dell'Ente PNGP, il compenso previsto non è stato né fissato né corrisposto, a causa di una disponibilità finanziaria asse- gnata dallo Stato agli Enti di gestione del Parco sempre troppo esigua, ap- pena sufficiente a coprire poco più che le spese correnti.

¹² Copie delle carte allegate ai vari decreti sono riportate sulla citata pubblicazione dell'Ente PNGP *Leggi e decreti*; tutti i confini relativi ai vari decreti sono inoltre ricostruiti su una carta scala 1:50.000 conservata nella sede torinese dell'Ente.

allegata (di cui furono pubblicate due versioni differenti)¹³ è in scala 1:200.000 e la linea di confine risulta larga da 100 a 200 metri.

In queste condizioni di difficoltà pratiche nella delimitazione del Parco e di protesta da parte della popolazione locale, nel 1925 si procedette a una perimetrazione con apposite tabelle di un'area leggermente più ristretta di quella indicata sulle carte. Inoltre, per venire incontro alle esigenze degli abitanti del Vallone di Piantonetto, nel comune di Locana e di Valsavarenche, il cui comune sarebbe risultato interamente compreso nel Parco, si decise "sia pure in via di esperimento" di escludere dalla perimetrazione i fondivalle, che presero il nome di *introflessioni*¹⁴. Questi due profondi cunei nel cuore del Parco, specialmente quello di Valsavarenche, avrebbero in seguito suscitato molte proteste da parte degli ambientalisti, data la grande felicità con cui venivano uccisi legalmente i camosci sconfinanti dal Parco durante la stagione della caccia.

Nessun documento ufficiale che legalizzasse il confine "sperimentale" del 1925 è mai stato redatto o comunque conservato, per cui nel 1977, dopo che si infittirono le proteste per le stragi di camosci e sorsero diatribe giudiziarie sulla liceità di opere realizzate nell'introflessione della Valsavarenche, un decreto ministeriale riaffermò che "i confini del Parco Nazionale del Gran Paradiso sono quelli indicati nella carta allegata al regio decreto 13 agosto 1923, n. 1867"¹⁵. Ma il decreto non dice a quale delle due carte differenti del 1923 si dovesse fare riferimento; né, tantomeno, affronta il problema della revisione della normativa protezionistica nelle località abitate del Parco.

Nel 1979 un nuovo decreto stabilì l'ampliamento del Parco sul versante piemontese con l'inclusione di aree di interesse ecologico dei territori dei comuni di Ceresole Reale, Locana, Ribordone, Ronco Canavese e Valprato Soana e anche alcuni villaggi permanentemente abitati; ma la carta allegata, in scala 1:200.000 su fondo bianco, non offre alcuna indicazione utile per l'esatta identificazione dei nuovi confini¹⁶.

¹³ Il tracciato riportato sulla copia depositata all'Archivio di Stato differisce nettamente da quello della carta pubblicata sulla raccolta ufficiale delle leggi e dei decreti del Regno d'Italia dell'anno 1923 dopo la pagina 5498. La carta pubblicata differisce in più punti, nei tratti dove il parco non fu ampliato, anche dalla carta del 1922.

¹⁴ COMMISSIONE REALE DEL PARCO, *Op. cit.*

¹⁵ Decreto ministeriale 28 maggio 1977.

¹⁶ Decreto del Presidente della Repubblica, 3 settembre 1979.

In entrambi i casi, sia nel 1977 che nel 1979, i provvedimenti furono presi senza stabilire un accordo con la popolazione residente delle aree interessate¹⁷. Benché la gestione del parco sia unitaria, la situazione sugli opposti versanti, piemontese e valdostano, si è andata sempre più differenziando; e ciò vale anche per gli atteggiamenti nei confronti dell'ampliamento del Parco.

Il problema dei confini è diverso sui due versanti in quanto il Piemonte è una Regione a statuto ordinario, mentre la Valle d'Aosta è una Regione Autonoma, con speciali prerogative nella gestione del territorio. Secondo lo statuto valdostano e la Legge costituzionale regionale 26 febbraio 1948, n. 4, la Regione può emanare una propria normativa sulla gestione della caccia e della pesca, sulla protezione ambientale e sull'urbanistica – oltre che in altri campi –, normativa che sostituisce a tutti gli effetti la legislazione statale. Nel 1976, per risolvere il problema della caccia in Valsavarenche e presso i confini del Parco e per prevenire eventuali provvedimenti legislativi statali, la Regione Valle d'Aosta istituì un'oasi naturale tra i confini del Parco segnalati dalle tabelle del 1925 e i confini indicati dal Decreto del 1923 (senza chiarire come identificarli sul terreno)¹⁸; l'anno successivo, quando il Decreto ministeriale ripristinò in quella fascia di territorio la giurisdizione del Parco, venne perciò contestato dalla Valle d'Aosta¹⁹ ma invano, in quanto di fatto l'istituzione dei parchi nazionali esula dalle prerogative della Regione Autonoma e i confini legali del Parco Nazionale del Gran Paradiso restarono quelli del 1923. L'Ente Parco Nazionale Gran Paradiso (Ente PNGP) si assunse il necessario compito di precisare tali confini e quelli indicati dal successivo Decreto del 1979 affinché potessero essere segnati sul terreno; perciò su una serie di 19 carte in scala 1:5.000, tracciò confini con riferimento a elementi del paesaggio.

Molti valdostani consideravano un sopruso lo spostamento verso valle di confini divenuti abituali fin dal 1925; inoltre, in mancanza di una legislazione chiara sui parchi nazionali, non trovarono accettabile che la legge regionale che aveva istituito l'oasi venisse scavalcata da una legge statale. Dal 1985 ad oggi, nonostante le diverse sentenze di tribunali che hanno convalidato quali confini del

¹⁷ B. JANIN et al., *Op. cit.*

¹⁸ Legge regionale 11 maggio 1976, n. 15.

¹⁹ C. VICQUERY, *Ordinamento valdostano e tutela del territorio e dell'ambiente*, Aosta, Regione Autonoma Valle d'Aosta - Assessorato della Pubblica Istruzione, 1990.

Parco quelli segnati sulle 19 carte dell'Ente PNGP, rendendo perciò effettiva entro il loro perimetro la normativa del Parco, non è più stato possibile segnalarli sul terreno, in quanto la tabellazione fu bloccata dal Presidente regionale "per motivi di ordine pubblico" con Decreto non più annullato; né accordi tra la Regione Valle d'Aosta e l'Ente PNGP sono stati raggiunti per una soluzione definitiva della questione²⁰.

Il problema della sovrapposizione di competenze fra Regioni Autonome e Stato a proposito dei Parchi Nazionali avrebbe dovuto essere risolto dalla citata "Legge quadro sulle aree protette", che ha confermato il potere statale di istituirli e di gestirli con una determinata partecipazione di rappresentanti delle Regioni coinvolte, ma essa non è ancora stata applicata²¹.

In Piemonte, nonostante lo scontento popolare per l'ampliamento del Parco del 1979, le amministrazioni locali hanno trovato un accordo con l'Ente Parco sull'andamento dei confini. Su questo versante è mancata l'aspirazione all'autonomia che caratterizza l'atteggiamento valdostano, ma ancora di più giocano probabilmente le prospettive economiche delle comunità dei due versanti. Se in Valle d'Aosta la vocazione al turismo accresce l'interesse per il controllo autonomo della celebre area protetta, sul versante piemontese, segnato dallo spopolamento e dall'abbandono della montagna, le maggiori speranze di occupazione si rivolgono per tradizione al mondo industriale della pianura e all'impiego offerto dagli impianti idroelettrici della valle dell'Orco, sicché il Parco e i problemi e le prospettive ad esso legati, suscitano scarsa attenzione.

3. - L'evoluzione demografica ed economica sui due versanti del Parco.

L'evoluzione demografica ed economica che ha caratterizzato l'ultimo secolo ripete nelle valli del Gran Paradiso la grande trasfor-

²⁰ Nel corso del anni '90 il miglioramento dei rapporti tra Ente PNGP e Comunità locali lascia tuttavia prevedere una conclusione positiva entro breve termine.

²¹ Il 13 marzo 1997 è stato firmato il protocollo d'intesa tra il Ministero dell'Ambiente e le Regioni Piemonte e Valle d'Aosta: si tratta del primo passo verso l'applicazione della Legge-quadro, che potrebbe concretizzarsi in tempi brevi.

mazione avvenuta nelle Alpi in seguito alla rivoluzione industriale e all'esplosione urbana nelle pianure.

Paradossalmente la montagna – e in particolare quella delle Alpi Occidentali – in passato era in grado di sostenere una popolazione molto più numerosa di quella che vi risiede attualmente e ciò grazie a una cultura tradizionale specializzatasi nel corso dei secoli nello sfruttamento e nella conservazione di ogni risorsa della natura, anche la più povera e la più ardua da valorizzare; una cultura che sapeva trasformare le pietre in case, gli alberi in utensili di ogni tipo e in combustibile, l'erba di pascoli fino a quasi tremila metri di quota in foraggi per gli animali, gli ertissimi versanti in gradinate di terrazzi coltivati. Nonostante ciò, le risorse della montagna erano insufficienti a nutrire tutti i suoi abitanti: era spesso necessaria l'emigrazione invernale verso le pianure, che permetteva di integrare i prodotti dell'agricoltura montana col guadagno procurato lontano da casa²². Dal Gran Paradiso molti partivano per fare gli *spazzacamini* (Val di Rhêmes, Valsavarenche, alta Valle dell'Orco), gli *stagnini* o i *calderai* (Valle dell'Orco, alta Val Soana) o i *vetrai* (alta Val Soana)²³.

Con le modificazioni economiche prodotte dalla Rivoluzione Industriale l'emigrazione stagionale è divenuta sempre più spesso definitiva: i dati demografici dei Censimenti ISTAT segnalano un fortissimo spopolamento durante l'ultimo secolo nella maggior parte dei comuni delle Alpi Occidentali: in alcuni Comuni del Gran Paradiso il decremento demografico è stato addirittura superiore al 90%.

Nella tabella che segue sono riportati alcuni dati ripartiti per comune che permettono di analizzare l'andamento demografico dell'area in esame.

Quasi tutti i comuni interessati dalla presenza del Parco Nazionale hanno raggiunto il massimo numero di residenti nella seconda metà del secolo scorso, durante i "tempi d'oro" delle *Cacce Reali*, oppure all'inizio di questo secolo²⁴. Allora i comuni del Canavese erano di gran lunga più popolosi (15.357 abitanti nel 1881, ridottisi a 3.270 nel 1991), il che tra l'altro rende conto dell'immenso patri-

²² P. GUICHONNET (a cura di), *Storia e civiltà delle Alpi. Destino umano*, Milano, Jaca Book, 1984.

²³ B. JANIN et al., *Op. cit.*

²⁴ Eccezione degna di nota quella di Cogne, il cui massimo demografico è stato rilevato nel 1961 a causa dell'immigrazione legata allo sviluppo dell'attività mineraria.

monio immobiliare di quel versante attualmente non occupato²⁵, in Valle d'Aosta, invece, il decremento è stato nel complesso meno vistoso (7.321 abitanti nel 1.871; 5.117 nel 1991).

Comune	1921	1951	1971	1981	1991	51-71	71-91
Aymavilles	1586	1380	1239	1390	1653	-10,2	+33,4
Cogne	1557	1772	1687	1459	1440	-4,8	-14,6
Introd	749	615	504	476	515	-18,0	+2,2
R.-N.-D.	177	123	99	90	92	-19,5	-7,0
R.-St.-G.	517	355	253	222	202	-28,7	-20,2
Valsavar.	439	309	256	206	198	-17,1	-22,7
Villeneuve	788	1035	925	957	1017	-10,6	+9,9
V. d'Aosta	5813	5589	4963	4800	5117	-11,2	+3,1
Ceresole 190	216	186	173	167	-13,9	-10,2	
Ingria	1625	691	143	130	82	-79,3	-42,7
Locana	4729	3580	2405	2145	1983	-32,8	-17,5
Noasca	1106	900	481	343	267	-46,6	-44,5
Ribordone	1080	567	215	169	118	-62,1	-45,1
Ronco	3114	2009	682	513	477	-66,0	-30,1
Valprato	1513	676	300	216	176	-55,6	-41,3
Piemonte	13547	8639	4412	3689	3270	-48,9	-25,9
Tot. PNGP	19270	14228	9375	8489	8387	-34,1	-10,5

Legenda: Numero dei residenti negli anni dei censimenti della popolazione; variazioni percentuali negli ultimi due ventenni intercensuari.

Fonti: Elaborazione di dati dei censimenti generali della popolazione ISTAT e di dati tratti dall'opere citata di B. JANIN.

È utile osservare nel dettaglio i valori relativi ad incrementi e decrementi cercando di cogliere la diversità dell'evoluzione dei due versanti. Nel 1951 il grado di spopolamento risulta già notevole, specialmente sul versante piemontese (dove il numero degli abitanti appare quasi dimezzato rispetto al massimo storico) e nei comuni più elevati, con l'eccezione di Cogne che invece si avvia verso il suo massimo (1.856 abitanti nel 1961) grazie allo sviluppo dell'indu-

²⁵ Secondo i dati dell'ISTAT del 1991 nei comuni del versante piemontese del Parco si trovano 1.613 "abitazioni occupate" e 5.413 "abitazioni non occupate"; nei comuni valdostani sono invece rispettivamente 2.218 e 2.480.

stria mineraria. Nel ventennio seguente fino al 1971, i comuni del Canavese perdono la metà dei loro abitanti (-48,9%); e ancor più perdono Ronco (-66,0%), Ribordone (-62,1%) e in particolare Ingria (-79,3%), dove l'abbandono è impressionante. Anche in Valle d'Aosta lo spopolamento è generalizzato (è cominciato il declino anche per le miniere di Cogne), ma ne risentono di più la Valle di Rhêmes e la Valsavarenche, con decrementi che comunque non sfiorano nemmeno la metà di quelli piemontesi (-11,2% nel complesso dei comuni valdostani).

Dal 1971 al 1991 si nota innanzitutto che i comuni del Canavese mantengono indistintamente la tendenza al decremento demografico, ma tutti con minore intensità rispetto al ventennio precedente (nel periodo considerato, il decremento complessivo dell'area è del 25,9%).

La situazione in Valle d'Aosta è più varia: mentre Valsavarenche (-22,7%) e Cogne (-14,6% a causa della chiusura delle miniere nel 1979) accelerano il ritmo della perdita demografica, gli altri comuni lo frenano (i due Rhêmes), o addirittura invertono la tendenza con un incremento dei residenti. È il caso di Aymavilles, Villeneuve e Introd, i tre comuni del Parco più vicini ad Aosta, che si ripopolano non per una ripresa delle attività economiche della montagna, ma per un fenomeno di *rururbanizzazione*, cioè di trasformazione da ambienti prevalentemente rurali a località residenziali per le famiglie degli *attivi* dell'area urbana di Aosta, da cui tendono ad essere catturati²⁶. Spesso, protagonisti di questo ripopolamento sono anche ex-emigrati che fanno ritorno nel villaggio di origine grazie alle migliorate possibilità occupazionali nell'ambito della Regione. In forza di questo fenomeno, i comuni del versante segnano nel complesso un incremento del +3,1%.

In realtà, l'evolversi della situazione valdostana nel ventennio 1971-91 non è affatto costante, anzi, i dati della seconda parte del periodo fanno pensare a un'inversione di tendenza rispetto alla prima. A questo proposito è utile esaminare i valori relativi al decennio 1981-91, pur sapendo che il giudizio su un periodo così breve è provvisorio e che necessita di ulteriori conferme.

Tra il 1981 e il 1991 tutti i comuni valdostani hanno migliorato la propria situazione: Aymavilles e Villeneuve hanno accentuato l'incremento demografico, Introd e Rhêmes-Notre-Dame sono passati dal

²⁶ Per la definizione del termine *rururbanizzazione* vedi F. BARTALETTI, *Geografia urbana*, Genova, Bozzi, 1990.

decremento all'incremento, Cogne, Valsavarenche e Rhêmes-St.-Georges hanno frenato l'entità del decremento; invece nel decennio 1971-81 tutti perdevano nettamente popolazione fuorché Aymavilles e Villeneuve. Al contrario, sul versante piemontese neanche il decennio 1981-91 porta significative inversioni di tendenza, ma solo un leggero rallentamento del decremento in alcuni comuni; Ingria (-36,9%) e Ribordone (-30,2%) accelerano ancor più la corsa verso la scomparsa.

Un'ulteriore verifica della differente evoluzione socio-economica sui due versanti del Parco può essere compiuta esaminando alcuni dati sull'occupazione, riportati nella tabella che segue:

	a	b	c	d	e	f	g
Aymaville	43,1	5,0	6,9	33,7	59,3	+20,4	+32,8
Cogne	42,1	7,8	5,9	21,7	72,4	-13,3	+10,8
Introd	47,6	4,5	8,9	28,7	62,5	+7,6	+15,6
Rhêmes-N.-D.	44,6	4,9	7,3	14,6	78,0	-25,5	+17,1
Rhêmes-St.-G.	59,4	4,2	33,9	22,0	44,1	-13,1	+33,3
Valsavarenche	54,0	3,7	10,4	11,3	78,3	-28,0	+55,1
Villeneuve	43,8	4,5	8,6	32,7	58,7	+3,9	+21,8
V. d'Aosta	44,5	5,5	8,8	27,8	63,4	-0,5	+22,7
Ceresole	47,9	8,7	13,2	35,5	51,3	-22,8	+2,6
Ingria	32,9	14,8	11,5	50,0	37,5	-56,2	+28,7
Locana	42,1	9,1	8,1	55,5	36,5	-10,0	-4,8
Noasca	39,3	13,3	16,8	42,5	40,6	-29,6	-32,7
Ribordone	26,3	6,4	19,3	41,9	38,7	-47,2	-20,5
Ronco	33,3	13,8	12,7	34,0	53,3	-46,0	+3,2
Valprato	41,5	15,1	18,3	25,3	56,3	-24,2	-5,2
Piemonte	40,1	10,4	10,6	48,4	41,0	-21,7	-6,6

Legenda: a) percentuale della popolazione residente attiva sul totale (tasso di attività) nel 1991; b) percentuale della popolazione disoccupata o in cerca di prima occupazione sul totale degli attivi (tasso di disoccupazione) nel 1991. c), d), e) percentuale della popolazione residente attiva in condizione professionale nel 1991 rispettivamente ai settori: c) dell'agricoltura; d) dell'industria e delle costruzioni; e) delle attività terziarie; f) variazione percentuale della popolazione residente attiva nel decennio 1971-81; g) variazione percentuale della popolazione residente attiva nel decennio 1981-91.

Fonti: nostra elaborazione di dati del Censimento generale della popolazione e delle abitazioni 1991 dell'ISTAT, fuorché per la colonna f), tratta da B. JANIN, *Op. cit.*, e per la colonna g), elaborazione di dati tratti dall'opera di JANIN e dal Censimento ISTAT sopracitati.

Osservando i dati relativi al 1991²⁷, nel complesso si rilevano condizioni occupazionali più favorevoli sul versante valdostano che su quello piemontese il *tasso di attività* risulta rispettivamente del 44,5% e del 40,1%, mentre il *tasso di disoccupazione* è del 5,5% contro il 10,4%. Focalizzando l'attenzione sui dati comunali, si nota

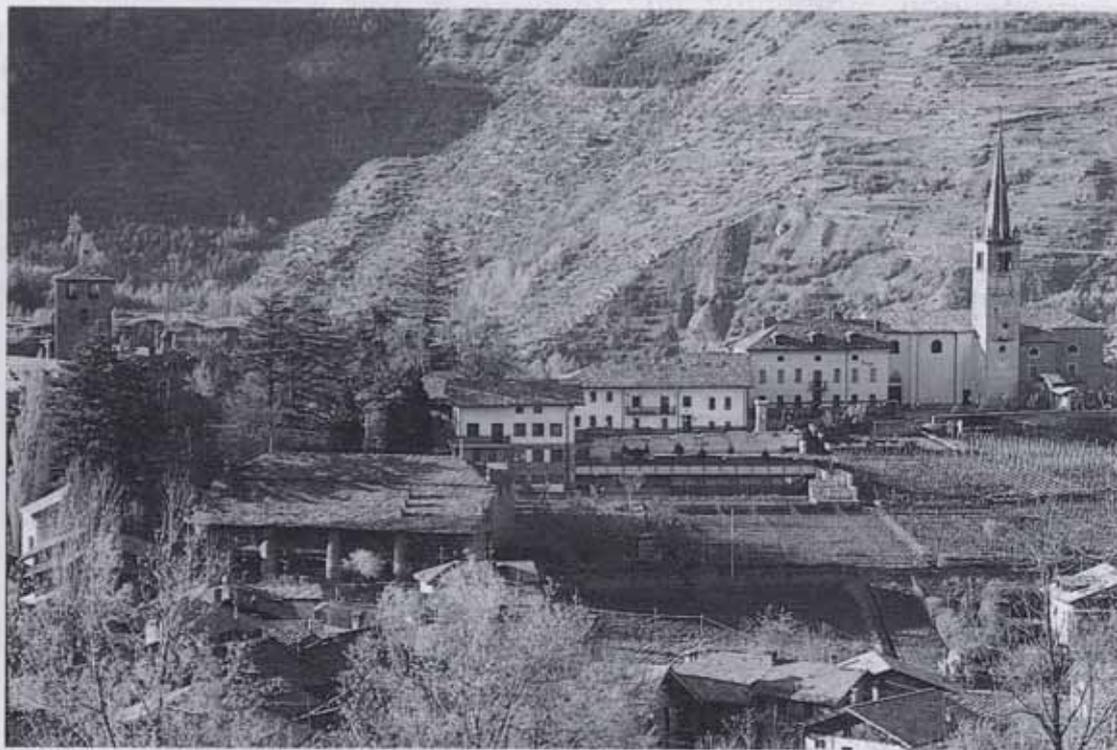


Fig. 3 - Plan, frazione capoluogo del comune di Introd (Valle d'Aosta); si noti il paesaggio ordinato, con vigne e frutteti ben curati.

inoltre che in Valle d'Aosta la situazione è piuttosto omogenea, con tassi che si discostano di poco dalla media; nel Canavese, invece, spiccano i valori dei comuni che sono più segnati dallo spopolamento, come Ribordone, Ingria, Ronco e Noasca, con *tassi di attività* anche inferiori al 35% e *tassi di disoccupazione* vicini al 15%.

²⁷ I valori relativi ai singoli comuni non vanno presi alla lettera, in quanto alcuni residenti lavorano – o addirittura abitano per gran parte dell'anno – al di fuori del proprio comune; ma, d'altra parte, vi sono diversi *attivi* residenti altrove che si recano a lavorare nei comuni del Parco, magari stagionalmente, in settori come quello dell'edilizia e del turismo; possiamo considerare questo scambio grosso modo equilibrato, per cui i dati della tabella sono sufficientemente indicativi della situazione economica dei diversi comuni.

Sui due versanti e nei diversi comuni varia notevolmente anche lo sviluppo dei diversi settori economici: in Valle d'Aosta il settore terziario assorbe il 63,4% degli *attivi*, contro il 41,0% del Canavese, dove invece prevalgono le attività industriali che, compresa l'edilizia, impiegano il 48,4% dei lavoratori.



Fig. 4 - Uno scorcio dell'abitato di Ronco Canavese, situato lungo il Torrente Soana: lo stile architettonico tradizionale è scomparso, sostituito da edifici enormi.

Soffermandoci sul terziario, emerge un dato significativo: se, nell'ambito del settore, consideriamo solo i rami commerciale, alberghiero e della ristorazione – ovvero quelli direttamente legati al turismo – osserviamo che nei tre Comuni valdostani situati alle quote superiori nelle rispettive valli, cioè Rhêmes-Notre-Dame, Valsavarenche e Cogne, gli *attivi* si attestano su percentuali molto alte (a Rhêmes quasi il 50%). Negli stessi rami i comuni del versante opposto appaiono, invece altamente deficitari: Ceresole Reale, col 26,3% di *attivi*, è l'unico a superare la soglia del 20%.

È dunque il settore industriale a prevalere nei comuni del Canavese. Nella Valle dell'Orco, come già abbiamo accennato, ha assunto un ruolo preponderante l'industria idroelettrica, sviluppata e gestita dall'Azienda Energetica Municipale di Torino, che nell'ultimo mezzo secolo ha costituito una delle più importanti fonti di reddito

per la popolazione; ed è significativo constatare che, nonostante l'automatizzazione di buona parte delle strutture, gli operatori nel campo della *produzione e distribuzione di energia* costituiscono ben il 19,0% di tutta la popolazione attiva dell'intero versante. Vi sono inoltre alcune industrie manifatturiere che occupano diversi lavoratori dei Comuni piemontesi del Parco, ma sono situate più a valle, presso Sparone o Pont: in genere, si tratta di stabilimenti realizzati da emigrati che hanno fatto fortuna all'estero e hanno cercato di creare posti di lavoro per risollevarne l'economia della loro valle.

Sul versante valdostano gli attivi nel settore industriale sono in buona parte assorbiti dall'area di Aosta; solo nel caso di Cogne si verifica un moderato sviluppo manifatturiero anche in un'alta valle, grazie prevalentemente al ramo della falegnameria e dei serramenti.

Quanto all'agricoltura, essa risulta ormai il settore economico che occupa meno addetti in quasi tutti i comuni del Parco; ed è quasi superfluo sottolineare che gli incentivi e il sostegno forniti dalla Regione Autonoma valdostana hanno permesso una meccanizzazione dell'attività e una ristrutturazione degli edifici agricoli che nel Canavese sono state ottenute solo in casi sporadici.

La situazione fin qui evidenziata, ovvero la tendenza dei comuni valdostani a rivitalizzarsi dopo una fase di declino (che in Piemonte continua), può essere messa in relazione con diversi fattori.

A un primo fattore abbiamo già accennato, facendo riferimento all'incremento demografico dei comuni meno elevati di Aymavilles, Villeneuve e Introd: si tratta di un fenomeno generalizzato dei comuni circostanti Aosta, che risentono del benessere economico della città e che vengono scelti spesso da chi cerca residenze situate in ambienti suburbani più naturali, panoramici, tranquilli e tuttavia a non più di venti minuti di auto dal capoluogo.

Un secondo fattore è la presenza di due diverse strutture abitative tradizionali: se i villaggi valdostani sono prevalentemente accentrati e situati sui fondovalle o su terrazzi poco elevati, favorendo la possibilità di collegamenti viari, elettrici e telefonici lungo un'unica linea in ogni valle, nel Canavese prevale una struttura a nuclei plurifamigliari, estremamente frazionati e dispersi sui versanti, il che implica costi e difficoltà molto maggiori nell'effettuare i medesimi collegamenti; in molti casi, l'abbandono diviene inevitabile.

Un terzo fattore, che dal 1981 al 1991 ha agito nei comuni valdostani più elevati, influenzando sulla forte diminuzione del decremento demografico a Cogne e Valsavarenche e sul lieve incremento di Rhêmes-Notre-Dame, è senza dubbio lo sviluppo del turismo, che

negli anni Ottanta è stato molto cospicuo, a cui sono corrisposte l'apertura di alberghi, la ristrutturazione di molte vecchie abitazioni, l'installazione di attività sportive e culturali in vari periodi dell'anno, l'aumento delle entrate degli esercizi commerciali. In Piemonte, tale sviluppo del turismo montano ha riguardato più che altro l'escursionismo giornaliero e il soggiorno in seconde case, con scarsi benefici economici per i residenti²⁸.



Fig. 5 - Il villaggio di Pellaud nel comune di Rhêmes-Notre-Dame (Valle d'Aosta): la ristrutturazione delle vecchie abitazioni è stata quasi ultimata, rispettandone lo stile tradizionale.

Un quarto fattore, che riguarda tutti i comuni valdostani e che probabilmente è di gran lunga il più importante, è stata la politica

²⁸ Sulla base dei dati raccolti, ho potuto calcolare la disponibilità di 1.766 letti alberghieri nei comuni valdostani con un numero medio di 37.518 arrivi e 175.387 presenze annue tra il 1990 e il 1993 e solo di 399 letti alberghieri con 2.474 arrivi e 11.660 presenze annue in quelli Piemontesi. I letti stimati nelle "seconde case e appartamenti in affitto" risultano invece 8.250 sul versante valdostano con una stima di 400.000 presenze annue; ben 19.200 con 600.000 presenze annue su quello piemontese, dove però la qualità media delle abitazioni è decisamente più scadente.

della Regione Autonoma Valle d'Aosta, che ha sviluppato un sistema di agevolazioni economiche per i residenti e per le imprese negli ambiti più disparati, in particolare l'edilizia, il turismo e l'agricoltura di montagna; agevolazioni che sono alla base di quasi tutte le attività che stanno permettendo ai montanari valdostani un deciso miglioramento delle condizioni di vita e che tra l'altro rendono largamente più fruibile l'ambiente naturale del Parco da parte dei turisti; l'influenza di queste possibilità di investimento in un'area montana segnata dallo spopolamento, il cui futuro dipende in buona parte dalla valorizzazione del Parco Nazionale, quindi dalla conservazione della bellezza del paesaggio naturale e architettonico e dalla realizzazione di adeguate infrastrutture turistiche, è evidentemente notevole²⁹. Benché le centinaia di miliardi annualmente disponibili si riferiscano all'intera Valle d'Aosta, il confronto con il bilancio annuo dell'Ente PNGP, che supera di poco i cinque miliardi di lire³⁰, chiarisce perfettamente perché i comuni valdostani preferirebbero una gestione regionale del Parco; gli investimenti regionali per migliorarne i diversi aspetti sono stati molto più consistenti di quelli statali. I residenti nei comuni piemontesi devono invece accontentarsi quasi esclusivamente di questi ultimi³¹; è perciò comprensibile la scarsa considerazione ottenuta sinora dal Parco come risorsa significativa per modificare le attuali condizioni di vita.

L'analisi della situazione socio-economica dei comuni del Gran Paradiso conferma che la montagna antropizzata, oggi come una volta, non può vivere senza l'apporto di ricchezza prodotta altrove. Se un tempo l'emigrazione stagionale appariva l'unica soluzione, oggi è possibile stabilire un flusso inverso: quello dei turisti, che dalle aree urbane portano ricchezza in montagna in cambio di tran-

²⁹ Si segnalano alcune destinazioni di spesa desunte dalla pubblicazione *Il bilancio della Regione Autonoma Valle d'Aosta 1993*, curata dall'Assessorato del Bilancio e delle Finanze: 56 miliardi di lire ai comuni per opere pubbliche e incremento del patrimonio comunale immobiliare; 59 miliardi per un programma di investimenti per l'occupazione; 18 miliardi per impianti sciistici; 10 miliardi per infrastrutture ricreativo-sportive; 28 miliardi per ristrutturazione-costruzione della *prima casa*; oltre 30 miliardi per il miglioramento fondiario e il recupero di villaggi rurali; una decina di miliardi per interventi forestali, idrogeologici, di protezione civile e di soccorso alpino.

³⁰ Nel 1997 il finanziamento annuo all'Ente PNGP da parte del Ministero dell'Ambiente è stato portato a 6 miliardi e 800 milioni di lire.

³¹ Recentemente si sono aggiunte alcune sovvenzioni CEE e finanziamenti CIPE relativi all'incremento dell'occupazione.

quillità e godimento della bellezza della natura; una bellezza che però andrebbe in buona parte perduta se campi e pascoli venissero del tutto abbandonati, con gravi conseguenze anche per l'equilibrio idrogeologico. Turismo e adeguate sovvenzioni all'agricoltura montana (evitando magari certi sprechi valdostani) sembrano perciò due elementi indispensabili affinché il paesaggio tradizionale alpino si conservi vivo. A tal fine, la semplice presenza di un parco nazionale senza gli incentivi necessari allo sviluppo socio-economico locale non è sufficiente: la contrastante situazione dei due versanti del Gran Paradiso ne è la prova.

4. - **I risultati di due inchieste condotte tra i residenti e i turisti del Parco.**

Per meglio comprendere i problemi, i desideri e le prospettive di chi vive a diverso titolo a contatto con il Parco Nazionale del Gran Paradiso, ho condotto due inchieste tra i residenti dei tredici comuni interessati e tra i turisti delle cinque vallate principali del Massiccio³². In diversi casi è stato possibile paragonare i risultati con quelli delle due inchieste analoghe effettuate tra i residenti dei tredici comuni e tra i turisti del versante valdostano rispettivamente nel 1983 e nel 1987 dall'équipe del prof. B. Janin, dell'Università di Grenoble³³.

Nell'ambito della prima inchiesta, i questionari analizzati compilati dai residenti in tutti i comuni del Parco sono stati 154 e si riferiscono a individui appartenenti ai due sessi, di ogni età, professione e condizione sociale, che nella quasi totalità dei casi vivono sul posto per l'intero corso dell'anno.

³² Entrambe le inchieste sono basate su interviste supportate da questionari, composti, nel caso dei residenti, da 19 domande chiuse e, nel caso dei turisti, da 15 domande chiuse; a ciascuna domanda corrisponde un diverso ventaglio di possibili risposte. I dati così ottenuti sono stati elaborati col programma informatico SPSS, che permette di conoscere con precisione i valori percentuali relativi alle varie risposte e agli incroci tra esse. Mi limito ad esporre quanto emerso dalle risposte ad alcune domande in stretta relazione col tema qui trattato.

³³ I risultati dell'inchiesta del 1983 sono contenuti nella già citata opera di B. JANIN et al.; i risultati dell'inchiesta del 1987 si trovano B. JANIN (a cura di), *Valli del Gran Paradiso. Progetto di zonizzazione. Relazione generale*, Regione Autonoma della Valle d'Aosta, 1989.

Questo campione ha espresso le seguenti opinioni sul Parco Nazionale del Gran Paradiso:

	Ao	To	Ao+To
È la più importante attrazione turistica del comune	29,6	12,3	21,4
Superati i problemi del passato può divenire una risorsa per lo sviluppo economico e sociale del comune	35,8	3,6	35,7
È utile per proteggere l'ambiente e la cultura del comune	14,8	19,2	16,9
Rende più difficile lo sviluppo economico e sociale del comune	17,3	27,4	22,1
Nessuna risposta	2,5	5,5	3,9
Totale	100,0	100,0	100,0

Rispondere univocamente a questa domanda è risultato difficile per molti intervistati, che avrebbero voluto indicare più di una risposta. Nel complesso, gli abitanti del Gran Paradiso dimostrano di dare ancora fiducia al Parco, se non per quanto ha realizzato finora, almeno per le sue potenzialità. Tuttavia, se in Val d'Aosta quasi un terzo degli intervistati considera il Parco la più importante attrazione turistica del comune in Piemonte, dove le aspettative economiche continuano ad essere riposte nell'industria e lo sviluppo turistico è privo di sostegni e incentivi, i pareri sono decisamente più negativi; colpisce in particolare che più di un quarto degli intervistati delle valli Orco e Soana consideri il Parco un freno allo sviluppo economico e sociale del comune. Probabilmente questa opinione deriva soprattutto dall'immagine che l'area protetta si è data fin dalla sua costituzione: il Parco ha incarnato i vincoli e le norme dettati da lontano e incapaci di comprendere la realtà dei montanari e ora paga anche per tutte le difficoltà allo sviluppo locale che derivano da situazioni normative che col Parco non hanno niente a che vedere.

La stessa domanda era contenuta anche nel questionario dell'inchiesta Janin del 1983, con leggere varianti nelle risposte. Confrontando i dati si nota che è quasi raddoppiata la fiducia nel Parco come risorsa per l'avvenire, ma allo stesso tempo sono aumentati i pareri contrari; si può concludere che si stanno definendo due cor-

renti di opinione, una che comincia a credere nelle possibilità offerte dalla presenza del Parco, l'altra piuttosto rassegnata.

La domanda successiva prosegue sullo stesso tema chiedendo agli intervistati se sono soddisfatti dell'esistenza e dell'amministrazione del Parco. Ecco le risposte:

	Esistenza			Amministrazione		
	Ao	To	Ao+To	Ao	To	Ao+To
Sì	92,6	90,4	91,6	21,0	28,8	24,7
No	4,9	4,1	4,5	65,4	49,3	57,8
Nessuna risposta	2,5	5,5	3,9	13,6	21,9	17,5
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Il parere sull'esistenza del Parco non lascia dubbi: più del 90% delle risposte sono affermative. Il Parco è sentito come qualcosa che ormai appartiene alla tradizione e alla cultura locali, che fa onore alla bellezza del Gran Paradiso, che quasi tutti residenti desiderano proteggere. Anche se è emersa in diverse occasioni una concezione di Parco molto simile a quella di riserva faunistica: si considera logico proteggere gli animali, assai meno porre vincoli sui terreni.

Il parere sull'amministrazione del Parco risulta più significativo: dopo decenni di controversie e di problemi irrisolti non possono che prevalere i pareri negativi. Gli insoddisfatti sono più numerosi in Val d'Aosta, come ovvio data l'ambizione locale alla regionalizzazione della gestione del Parco. In Piemonte, la minor frequenza di pareri negativi ci è parsa dipendere più che altro dalla rassegnazione all'idea che il Parco non possa che avere un ruolo insignificante nel fermare l'abbandono della montagna.

Gli intervistati hanno così indicato il tipo di sviluppo che si augurano per il loro comune.

	Ao	To	Ao+To
Che rimanga come è, conservando i suoi paesaggi e le sue tradizioni	64,2	24,7	45,5
Che diventi una località moderna, molto diversa da come è oggi	0,0	8,2	3,9
Una via di mezzo tra le due soluzioni	35,8	64,4	49,4
Nessuna risposta	0,0	2,7	1,3
Totale	100,0	100,0	100,0

I risultati indicano due mentalità contrastanti sugli opposti versanti: i due terzi del Valdostani sono legati alle caratteristiche tradizionali del mondo in cui vivono e neanche uno vorrebbe vedere trasformato il suo comune in una località di aspetto moderno; i due terzi dei Piemontesi vorrebbero invece modernizzare i loro villaggi, anche se solo una piccola percentuale desidera un cambiamento radicale.

Come è evidente, il significato delle risposte è univoco solo in parte: dal punto di vista culturale, è probabile che nelle valli Orco e Soana l'attaccamento alle tradizioni sia meno vivo che in Val d'Aosta, anche a causa del lungo legame con l'industria idroelettrica piuttosto che con la valorizzazione di tradizioni e paesaggi a scopo turistico. Da un punto di vista più concreto, però, i desideri fra i due versanti forse non sono così diversi; quando il contadino di Cogne dice che vorrebbe che il suo comune rimanesse come è, esprime lo stesso desiderio del cittadino di Valprato Soana che vorrebbe il suo comune trasformato in una località moderna; e se il cittadino di Ribodone desidera una via di mezzo tra situazione attuale e modernizzazione spinta, si augura forse di vivere in un luogo come Valsavarenche.

Gli intervistati hanno dimostrato una certa consapevolezza a proposito di ciò che sarebbe utile intraprendere per favorire lo sviluppo economico locale. Sintetizzando i risultati relativi a diverse domande, si rileva infatti che suscitano particolare interesse sia la prospettiva di sviluppare un turismo "morbido" legato alla presenza del Parco e ai prodotti tipici (specialmente in Val d'Aosta, dove questo tipo di turismo è già molto più che una speranza) sia il turismo invernale, che non contraddice il primo, ma richiede più strutture o comunque soluzioni innovative; a entrambi si collega la prospettiva del turismo costituito dai soggiorni di educazione ambientale, che potrebbe occupare proprio le basse stagioni e che sembra potrà costituire la molla del cambiamento della mentalità e delle strutture sul versante piemontese. A sostegno di questo tipo di turismo sono già sorte cooperative su entrambi i versanti. È positivo anche che risulti diffuso il desiderio di mantenere o recuperare le attività agro-pastorali, complemento indispensabile allo sviluppo turistico prospettato.

L'interesse per lo sviluppo di un turismo di scarso impatto ambientale è supportato da un'altra proposta: quella sul tipo di sci che l'intervistato riterrebbe opportuno privilegiare nel proprio comune³⁴.

³⁴ Le percentuali delle risposte relative alle possibili alternative sono le seguenti:

Le aspettative nei confronti dello sci alpino sono nel complesso inferiori rispetto a quelle verso lo sci di fondo e, in Valle d'Aosta, anche verso lo scialpinismo, forse, più che rivelare una decisa coscienza ecologica, il dato è sintomo della diffusione della consapevolezza che la morfologia e il clima del Gran Paradiso non si adattano alla creazione di grandi stazioni di sci alpino.

Le tendenze emerse dall'inchiesta fra i residenti, per lo meno quelle più propositive, sembrano accordarsi discretamente con i desideri espressi dai visitatori del Parco nella seconda inchiesta da me condotta. In questo caso i questionari analizzati compilati ai turisti nelle cinque valli del Parco, parte d'estate e parte d'inverno, sono stati 222 e si riferiscono a individui appartenenti ai due sessi, di ogni età, professione e fascia sociale. Un dato interessante su tale campione è che, mentre la quasi totalità dei visitatori del versante valdostano sono risultati provenire da altre Regioni o dall'estero, ben il 57,6% dei visitatori intervistati sul versante piemontese risiedono nella provincia di Torino; il che evidenzia il carattere quasi esclusivamente locale del turismo su questo versante.

Tra le varie domande proposte, una chiedeva di indicare la motivazione principale per cui l'intervistato ha scelto il Parco Nazionale del Gran Paradiso come meta turistica.

	Ao	To	Ao+To	ESTATE	INVERNO
Per la bellezza del paesaggio alpino	50,4	54,5	52,3	50,9	55,7
Per la presenza del Parco Nazionale	26,0	15,2	21,2	20,5	23,0
Per la simpatica accoglienza e la tranquillità delle località di soggiorno	7,3	9,1	8,1	8,7	6,6
Perché vi si recano amici	6,5	10,1	8,1	8,7	6,6
Per la presenza di villaggi con architettura tradizionale in un contesto montano suggestivo	4,1	1,0	2,7	2,5	3,3
Altro (alpinismo, vicinanza, ecc.)	5,7	10,1	7,7	8,7	4,9
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

	Ao	To	Ao+To
Sci di discesa, con impianti meccanici di risalita	29,6	46,6	37,7
Sci di fondo	54,3	42,5	48,7
Scialpinismo	42,0	24,7	33,8

Molti intervistati si sono trovati in difficoltà nel rispondere univocamente a questa domanda, in quanto avrebbero desiderato indicare contemporaneamente più motivazioni. Per semplicità, abbiamo però insistito affinché indicassero solo quella che meglio delle altre riassumeva le loro motivazioni.

I risultati non lasciano dubbi: la bellezza del paesaggio alpino del Gran Paradiso è la maggiore attrattiva su entrambi i versanti, seguita, con notevole distacco specialmente nel Canavese, dalla presenza del Parco Nazionale.

Ciò significa che più del 70% degli intervistati sono stati attratti dalle caratteristiche dell'ambiente del Gran Paradiso e meno di un terzo di essi le mette in relazione diretta con la presenza del Parco Nazionale; il che stupisce un po', date l'eccezionale abbondanza e la facilità di osservazione della fauna selvatica, che non hanno eguali sulle Alpi e che dipendono senza il minimo dubbio dalla presenza del Parco. Forse non è sufficientemente conosciuta la storia della Riserva e del Parco, né tutte le difficoltà che comporta la conservazione di un simile paesaggio che a molti appare oggi un fatto scontato. A questo proposito si nota che la motivazione "bellezza del paesaggio" decresce regolarmente coll'aumentare del livello di istruzione (licenza elementare 85,7%, laurea 33,3%), mentre la motivazione "presenza del Parco Nazionale" cresce nettamente coll'aumentare del livello di istruzione. Risulta infine che la "tranquillità", i "villaggi tradizionali" e la "presenza di amici" rappresentano le attrattive principali solo per pochi, ma sono comunque componenti essenziali della "bellezza del paesaggio alpino" e del soggiorno in montagna.

La citata inchiesta svolta sul versante valdostano nel 1987 dall'équipe del prof. Janin aveva dato risultati simili: circa il 60% degli intervistati avrebbero visitato il Gran Paradiso anche senza la presenza del Parco, attratti in primo luogo dal paesaggio naturale, in misura minore da fauna e flora e dalla varietà di escursioni possibili e solo in piccola percentuale da "villaggi pittoreschi e cultura particolare".

Le preferenze del turista medio relativamente allo sviluppo di infrastrutture o attività nell'ambito del Parco emergono ancora più chiaramente dalle risposte a una successiva serie di domande. Soltanto due proposte hanno suscitato i pareri favorevoli della maggioranza degli intervistati: l'ampliamento, o meglio, la migliore manutenzione della rete dei sentieri e l'organizzazione di "escursioni quotidiane con spiegazioni, guidate da esperti del Parco". In entrambi i casi le proposte sono maggiormente apprezzate nel Canavese, dove

le strutture turistiche sono più carenti. Nell'inchiesta Janin del 1987 nelle valli valdostane erano risultati ai primi due posti tra i desideri espressi: "miglior tracciato dei sentieri" e "informazioni sul parco e la natura".

Bisogna chiarire che i sentieri che molti desidererebbero in migliore stato o più estesi non sono solo quelli in alta quota, ma spesso quelli che partono dai villaggi raggiungendo alpeggi e quelli che percorrono parte delle vallate lungo itinerari tranquilli; adatti, quindi, a passeggiate di famiglie con bambini, di escursionisti poco esperti e di persone anziane e una buona rete di sentieri di questo tipo si trova soltanto a Cogne.



Fig. 6 - Durante l'estate, la forte concentrazione di turisti nel villaggio di Valmontey (Cogne, Valle d'Aosta) è causa di sovraffollamento ed intenso traffico automobilistico.

Tutte le altre proposte relative ad alberghi, discoteche, impianti sportivi, sono state scelte solo da una minoranza, quasi mai superiore a un terzo degli intervistati; ma è degno di nota il fatto che la percentuale di "sì" sia sempre più cospicua tra i turisti del versante piemontese, dove il desiderio di ogni tipo di infrastruttura risulta assai più vivo che sul versante opposto.

Importante è anche il tenore delle risposte a proposito della presenza di strutture per lo sci alpino. Proprio le stazioni sciistiche,

infatti, sono spesso considerate da una parte una grave minaccia per la integrità della natura montana, dall'altra una sicura fonte di successo turistico. In questo caso, solo un sesto dei turisti del versante valdostano e il doppio tra quelli del Canavese, dove gli impianti di risalita sono quasi inesistenti, desidererebbero nuove stazioni invernali per lo sci alpino nelle valli del Parco, il che conferma il dato emerso nell'inchiesta Janin del 1987, secondo cui un sesto dei turisti delle valli valdostane avrebbero desiderato tornare nel Parco d'inverno per praticare lo sci alpino. Lo scarso interesse verificato tra i turisti estivi aumenta di poco tra i visitatori da noi intervistati d'inverno. Bisogna concludere che la stragrande maggioranza dei visitatori, anche se amanti dello sci alpino, preferiscono praticarlo in località più adatte ed apprezzano il Gran Paradiso in quanto luogo alternativo, non congestionato dalla presenza di grandi stazioni invernali.

Infine, circa un decimo dei visitatori ha espresso il desiderio che l'atmosfera attuale del Parco si mantenga il più possibile immutata, negando che lo visiterebbe più volentieri se vi venissero sviluppate nuove strutture o attività. Il che appare più che altro un'accentuazione del parere espresso dalla maggioranza degli intervistati.

Un'altra proposta risulta particolarmente interessante. Agli intervistati è stato chiesto se, recandosi in visita ad un'area naturale in parte abitata, come quella del Parco Nazionale del Gran Paradiso, protetta e quindi soggetta a speciale regolamentazione e limitazione delle attività umane ed economiche, desiderassero maggiormente trovare "una montagna dove viene incentivato lo svolgimento delle tradizionali attività agro-pastorali dei montanari (pastorizia, fienagione, produzione di latte e formaggi ecc.) lungo il fondovalle e presso preesistenti nuclei abitati ed alpeggi sui versanti circostanti", oppure "una montagna che, progressivamente abbandonata dai montanari, ritorni per quanto possibile allo stato selvaggio". Contrariamente a quanto qualcuno poteva ipotizzare e a quanto concluso dall'inchiesta dell'équipe del prof. Janin del 1987³⁵, la clientela turistica di entrambi i versanti del Gran Paradiso risulta quasi totalmente favorevole al mantenimento della vita rurale nelle vallate e negli alpeggi, anzi, come molti hanno aggiunto con convinzione, la montagna per-

³⁵ Le domande inerenti questo tema nel questionario proposto dall'équipe di Janin contengono alcune informazioni sul Parco molto sintetiche non del tutto esatte; ci: può aver influito sul tenore risposte, portando a un risultato diverso da quello da me rilevato.

derebbe gran parte delle sue attrattive se non fosse popolata dai montanari. Allo stesso tempo, molti hanno voluto rileggere attentamente il testo per sincerarsi che non venissero comprese tra le attività menzionate industrie, sviluppi edilizi o costruzioni di nuovi alpeggi in quota. Resta perciò aperta, dal punto di vista dei turisti, la questione di *come* incentivare le attività tradizionali senza rovinare l'ambiente, ma non c'è dubbio che tali attività siano bene accette. Ci sembra un dato molto significativo, perché indica che i frequentatori dei parchi nazionali alpini amano non solo la natura selvaggia, ma anche quella antropizzata. Motivo in più perché entrambe continuano a vivere.

5. - **Prospettive per una migliore gestione del Parco.**

Concludo questa analisi della situazione socio-economica dei due versanti del Gran Paradiso segnalando alcuni progetti e idee che potrebbero contribuire a rivitalizzare il territorio, specialmente nel Canavese.

Il primo passo in tal senso dovrebbe essere l'applicazione della "Legge quadro sulle aree protette", tramite un decreto atteso dal 1991, che tra l'altro porterà alla suddivisione del Parco in *zone* a diverso grado di protezione. Il processo, denominato *zonizzazione*, implicherà la definizione dei limiti di ogni area, quindi dei confini esterni del Parco; nello stesso tempo l'alleggerimento e la semplificazione della normativa nelle *zone* antropizzate renderanno molto meno problematica che in passato l'inclusione o meno di un villaggio entro i confini esterni.

Se gran parte del territorio resterà destinato alla *wilderness*, alcune aree di fondovalle saranno invece esplicitamente destinate alla promozione economica e sociale e alle infrastrutture turistiche, tenendo come punto di riferimento le finalità ricreative, educative e culturali che nel Parco stanno assumendo pari dignità di quelle protezionistiche. I singoli progetti potranno avvalersi oltre che dei finanziamenti ordinari del Ministero dell'Ambiente e delle Regioni, di investimenti di privati e anche degli stanziamenti specifici del Piano Triennale per l'Ambiente e della Comunità Economica Europea.

Tra i progetti in corso di attuazione va ricordato lo sviluppo dell'educazione ambientale: alcune cooperative, sorte sui due versanti, collaborano con i centri che curano la visita del Parco, organizzando soggiorni per classi scolastiche con lezioni in laboratorio

ed escursioni guidate; nel 1994 è stata costruita a Noasca una grande foresteria per i gruppi, nei pressi del principale laboratorio didattico del Parco; un analogo centro del progetto sul versante valdostano, mentre da tempo si propone di creare presso Campiglia, in Val Soana, un "giardino alpino" simile al "Paradisia" di Cogne, dove vengono coltivate migliaia di specie floreali montane ammirate ogni anno da decine di migliaia di visitatori. L'Ente Parco e i Comuni stanno allestendo diversi musei etnografici: a Valsavarenche, a Introd, a Cogne, a Locana, a Ronco Canavese, presso il Lago Serrù. Molto interessante è anche la trasformazione delle miniere di magnetite di Cogne in un museo di archeologia industriale.

Altri progetti molto importanti per l'influenza che potrebbero avere su una diversa gestione del Parco riguardano la regolamentazione di alcune strade di accesso. La discussione verte soprattutto sulla chiusura al traffico automobilistico nel tratto superiore della strada che da Ceresole sale al Colle del Nivolet, oggi presa d'assalto da migliaia di veicoli, oppure sull'imposizione di un pedaggio e di un numero chiuso³⁶. L'eventuale ricavato sarebbe destinato alla creazione di parcheggi ben inseriti nell'ambiente e aree pic-nic nelle aree circostanti, oltre che al mantenimento di un efficiente servizio di sorveglianza e di ripulitura dell'area. L'obiettivo non sarebbe solo sperimentare una migliore organizzazione del flusso turistico, ma anche avviare un sistema di autofinanziamento di alcune attività del Parco che potrebbe col tempo sostenere incisivamente il restauro di vecchi villaggi e alpeggi e lo sfalcio di prati altrimenti destinati all'abbandono.

Questi e simili progetti tuttavia non basteranno a contrastare l'abbandono della montagna canavesana. È necessario che anche altre proposte più forti possano venire realizzate: in primo luogo rendendo attraenti alcune località nella stagione invernale, creando in piccoli centri – come si prevede di fare a Piamprato in Val Soana – la possibilità di soggiornare in un villaggio caratteristico, di compiere passeggiate alla scoperta della natura, di praticare lo sci di fondo,

³⁶ Secondo quanto emerso da un'indagine condotta dall'Ente PNGP in alcune giornate festive dell'estate 1993, sulla strada del Nivolet le auto in transito variano giornalmente tra le 1.424 e le 1.552; le auto in sosta lungo i 15 km del percorso hanno toccato un massimo giornaliero di 916, mentre quelle parcheggiate al Colle del Nivolet hanno raggiunto il numero di 485 (cfr. P. VASCHETTO, *Identikit di un turista*, in Ente PNGP, *Estate con noi - Notizie dal Parco Nazionale Gran Paradiso*, 1994, p. 1).

lo scialpinismo e, su piccoli impianti, lo sci alpino; e che il turismo estivo riesca a legarsi realmente con le attività agricole e artigianali, con lo sviluppo dell'agriturismo e la valorizzazione dei prodotti tipici, come avviene in Valle d'Aosta.

Occorre in definitiva che siano i turisti a "finanziare" le attività caratteristiche della montagna, il desiderio sempre più diffuso di riscoperta della natura e delle tradizioni lo rendono possibile; ma sta alle autorità offrire gli incentivi indispensabili e gli abitanti della montagna a raccogliere il messaggio.

R E S U M É

Le Parc National du Gran Paradis, créé en 1922 pour protéger le bouquetin et son habitat naturel dans le cœur ds Alpes Occidentales italiennes, entre la Région Piémont et la Région Vallée d'Aoste, constitue un territoire d'extraordinaire intérêt grâce à la richesse de sa faune, de sa flore et des ses aspects géomorphologiques. Pourtant, la présence dans le Parc de plusieurs aires habitées a suscité des problèmes, soit par les normes spéciales de protection, soit par la manque d'une claire définition des bornes du territoire protégé. Devant ces problèmes qui s'ajoutent à l'autre plus grave de la crise générale du monte traditionnel alpin, les communautés des deux Région concernées ont réagit de façon différente: en encourageant l'agriculture de montagne et le tourisme en Vallée d'Aoste: en espérant au développement industriel lié aux activités économiques de la plaine en Piémont. Il en résulte deux situations socio-économiques opposées: si les Communes valdôtaines du Parc sont en train de retrouver leur vitalité, dans celles du Piémont l'abandon du territoire semble inexorable.

S U M M A R Y

The National Park of the Grand Paradise, established in 1922 to protect the steinbock and its natural habitat in the heart of the Italian Graian Alps, located between the Piedmont Region and the Aosta Valley Region, is an extremely valuable area for the richness of the fauna, flora and geomorphological patterns. Some areas in the Park are inhabited: this fact has created several problems both because there are environmental constraints to the inhabitants and because the boundaries of the protected area are not exactly defined. Such problems have to be added to a more serious one: the general crisis of the traditional alpine world. The communities of the two relevant Regions have reacted quite differently: in the Aosta Valley mountain agriculture and tourism have been encouraged; in the Piedmont most expectations have been directed towards the industrial activities of the plain.

As a consequence, two opposite socio-economic situation can be observed: while the Communes in the Aosta Valley are recovering vitality, in those of the Piedmont the abandonment of the territory seems relentless.

BIBLIOGRAFIA

- AA.VV., *Definizione di un modello imprenditoriale di parco nazionale. Vol. 2: analisi delle caratteristiche dell'ambiente costruito e naturale*, Milano, SDA Bocconi, 1990.
- AA.VV., *Le Strade del Ferro. Contributi per un progetto museale in Valle d'Aosta*, Aosta, Associazione dei Musei di Cogne, 1992.
- AA.VV., *Speciale alluvione Alpi Occidentali - Autunno 1993*, in *Nimbus*, n. 2, Società Meteorologica Subalpina, 1994, pp. 20-55.
- F. BARTALETTI, *Le grandi stazioni turistiche nello sviluppo delle Alpi italiane*, Bologna, Patron, 1994.
- COMMISSIONE REALE DEL PARCO (a cura di G.E. ANSELMI), *Il Parco Nazionale del Gran Paradiso*, Torino, Cecchini, 3 voll., 1925-1932, ristampa del 1951, Torino, Impronta, I vol.
- COMMISSIONE TECNICA PNGP - PIEMONTE-VALLE D'AOSTA, *Primo schema di piano del Parco Nazionale Gran Paradiso*, s.l., 1983.
- R. COMPAGNONI, *La geologia del Gruppo del Gran Paradiso*, in F. FINI, G. MATTANA et al., *Il Gran Paradiso*, 4^a ediz. 1981, Bologna, Zanichelli, 1977.
- R. COMPAGNONI, G. ELTER, C. MERLO, *La geologia del Parco Nazionale del Gran Paradiso*, in AA.VV., *Il Parco Nazionale del Gran Paradiso*, Torino, AEDA, 1972.
- C.V. DAYNE, *Lo Parc. Profili storici e giuridici del Parco Nazionale del Gran Paradiso*, Aosta, 1980.
- ENTE PNGP, *Parco Nazionale Gran Paradiso. Leggi e decreti*, s.l., s.d.
- P. FORETIER, R. GERBORE, G. VASSONEY, *Cogne e la sua miniera*, Cogne, 1990.
- Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana*, n. 292. 13/12/1991, legge 6 dicembre 1991, n. 394.
- P. GUICHONNET (a cura di), *Storia e civiltà delle Alpi. Destino umano*, Milano, Jaca Book, 1984.
- ISTAT, *Censimento generale dell'agricoltura*, fascicoli provinciali di Aosta e Torino, annata 1990.
- B. JANIN et al., *Le Parc National du Grand Paradis. Protection et aménagement de la montagne*, *Revue de Géographie Alpine*, Tome LXXIII, n. 1-2, Université de Grenoble, 1985.

- B. JANIN (a cura di), *Valli del Gran Paradiso. Progetto di zonizzazione. Relazione generale*, Regione Autonoma della Valle d'Aosta, 1989.
- G. LUCARNO, *Cogne: trasformazioni socio-economiche post-industriali verso un terziario turistico specializzato*, in «Studi e Ricerche di Geografia», 1994, pp. 33-69.
- L. MERCALLI (a cura di), *Clima e ghiacciai nelle Valli Orco e Soana. Anno idrologico 1990-91*, Bollettino AEM Informa, numero speciale, n. 4-6, 1992, pp. 3-52.
- Parchi e popolazioni locali. Il caso del Gran Paradiso*, Atti del convegno svoltosi ad Aosta il 19 ottobre 1985, Aosta, Nuova Sinistra Informa, 1986.
- C. VICQUERY, *Ordinamento valdostano e tutela del territorio e dell'ambiente*, Aosta, Regione Autonoma della Valle d'Aosta - Assessorato della Pubblica Istruzione, 1990.
- R. VIDESOTT, *Importanza vitale ed etico-sociale dei confini. Parco Nazionale Gran Paradiso e riserve*, estratto da *Cronache Economiche* della C.C.I.A. di Torino, n. 268, aprile 1965.
- U. ZIMMERMANN, B. NIEVERGELT, *Contributo alla pianificazione del Parco Nazionale del Gran paradiso*, Torino, Ente PNGP, 1986.
- L. ZOPPÈ, *Il Parco del Gran Paradiso. Uomini, storie e problemi del Parco Nazionale*, Milano, Chedire, 1976.