

*I contributi presentati da soci e strutture nella fase iniziale del lavoro dei tavoli*

**Tavolo 2**

- 1 Ancona Carlo 1
- 2 Ancona Carlo 2
- 3 Ancona Carlo 3
- 4 Canzanella Maria Giovanna - Biblioteca Nazionale
- 5 Capitano Franco
- 6 CSC - Comitato Scientifico Centrale
- 7 Di Grottole – Struzzolino
- 8 Giacomelli Riccardo – SOROA
- 9 Luca Chiarcos
- 10 Matteo – Spunti diversi
- 11 Meneguzzo Francesco – CSC 1
- 12 Meneguzzo Francesco – CSC 2
- 13 Montefiori – Gruppo Giovani
- 14 Pastore Alessandro
- 15 Romano Paolo 1
- 16 Romano Paolo 2
- 17 Rossi Letizia – CC Alpinismo Giovanile
- 18 Tuccoli Massimo – CC Escursionismo
- 19 Massimo Vegni

Dalle pareti del mio ufficio, fotografie o documenti incorniciati mi propongono le immagini del passato ai quali mi sento più legato; le montagne d'Abruzzo, alcune scene di caccia al cinghiale in Molise, l'università di Siena, l'immagine dei miei figli e di mio padre. In un angolo, una grande fotografia raffigura uno scenario lunare incorniciato da un bosco di conifere, che a prima vista può sembrare una cava a cielo aperto; è l'immagine di Stava dopo il disastro.

Da ventisette ormai anni svolgo il lavoro di giudice; in tanto tempo, ho trattato migliaia e migliaia di processi piccoli e grandi, contro potenti o emarginati, celebrati sui giornali o di nessun interesse per la collettività; ma nessuno paragonabile alla istruttoria per il disastro di Stava: nessuno così difficile, così stimolante, così impegnativo; nessuno che, come quello, mi abbia messo di fronte ai limiti del mio lavoro e ad interrogativi tanto vasti.

++++

Nel 1985 il Tribunale di Trento era un piccolo ufficio, con soli dieci magistrati, di cui spesso alcuni assenti per trasferimenti o maternità; all'età di soli trentasei anni, ero già da tempo il giudice più anziano, e quindi svolgevo molte funzioni, tra cui quella di giudice istruttore penale.

Si tratta di una figura scomparsa con il codice di procedura penale ormai in vigore da sedici anni; nei procedimenti più complessi, svolgeva attività di indagine, effettuava le attività istruttorie che poi sarebbero state decisive per il dibattimento, e decideva se emettere il rinvio a giudizio; cumulando poteri e responsabilità che oggi vengono divise rigorosamente tra Pubblico Ministero, GIP, Giudice della udienza preliminare e contraddittorio dibattimentale.

Quel giorno, il 19 luglio del 1985, ero in montagna, dall'altra parte del Trentino, impegnato in una escursione nelle dolomiti di Brenta. Al ritorno seppi del crollo dei due bacini, di cui avevo fino ad allora ignorato l'esistenza. In realtà, non si trattava affatto di bacini, ma di discariche a cielo aperto, o se si preferisce di rilevati prodotti dall'accumulo degli avanzi della lavorazione della fluorite; ma questo ancora nessuno lo sapeva. Poi quei rilevati divennero per me un assillo, od almeno un argomento di studio costante; passai giornate intere esaminare il luogo in ispezioni e controlli, a leggere studi sulla statica delle discariche minerarie, a discutere con Periti ed avvocati su questioni tecniche o giuridiche. Superando angosce e fatiche, affrontai anche in quella occasione la mia ignoranza, scoprii argomenti e nozioni di cui non avevo neppure sospettato l'esistenza, arrivai a maturare delle conclusioni.

La fluorite, come tutti i minerali, non viene estratta allo stato puro, ma va ripulita, o meglio arricchita; per ottenere un risultato idoneo al suo impiego chimico - industriale, si usa la flottazione, che seleziona il materiale con il lavaggio in molta acqua e con l'impiego di solventi chimici. Al termine del lavoro, l'acqua non può essere restituita ai torrenti o fiumi ai quali è stata prelevata, perché è altamente inquinante, contiene un 6% di sabbia, silicati, calcite, additivi chimici; e deve essere decantata in grandi vasche, ove il materiale solido lentamente va fondo, mentre l'acqua liberata dalle impurità viene eliminata mediante sfioramento dalla superficie.

Nel caso di Stava, le vasche si crearono da sole. Utilizzando la sabbia più asciutta, ottenuta centrifugando la fanghiglia, si crearono dei precari ripari dalla parte di valle, che contenevano verso monte gli specchi di acqua in cui avveniva la decantazione. Con il tempo, le sabbie si accumularono, sia pure non per trasporto meccanico ma per lento deposito; al momento del crollo i rilevati avevano oltre venti anni di età, ed erano alti complessivamente oltre cinquanta metri, divisi a metà tra bacino inferiore e superiore;

per un totale di circa 300 mila metri cubi di materiale, di cui 168.000 franarono al momento del crollo.

Nel 1975 il sindaco del comune di Tesero chiese agli organi di controllo della Provincia di Trento se potesse considerarsi garantita la stabilità dei bacini. La PAT girò la richiesta allora alla stessa società mineraria il compito di rispondere; ed il tecnico incaricato inizialmente si meravigliò del fatto che gli argini fossero ancora in piedi, nonostante la loro altezza e la inclinazione delle pendenze. Poi, rimessosi dalla sorpresa, dispose lo arretramento di alcuni metri dell'argine superiore in via di elevazione, migliorandone la stabilità; e con questo accorgimento permise di continuare per altri dieci anni a utilizzare ed accrescere le discariche, prima del crollo.

Finalmente, quel giorno di luglio di dieci anni dopo, le forze della gravità vinsero sulle forze dell'attrito, e le sabbie mai consolidate della discarica scesero verso la valle di Stava, trasformandosi in una lingua di fango che tutto distrusse al suo passaggio.

L'istruttoria (oggi la chiameremmo l'indagine) venne passata al mio ufficio nel settembre, dopo che tra Procuratore della Repubblica e alcuni difensori di parte civile vi erano state accuse, polemiche, addirittura una denuncia penale; nel ricordo degli avvocati di Trento vi era il processo per il primo disastro del Cermis, istruito in via sommaria dal PM e concluso tra polemiche e con una serie di strascichi. Nel ricordo di tutti, vi era il processo per il disastro del Vaiont, celebrato a l'Aquila a grande distanza di tempo, dopo polemiche e ed accuse tra i Periti, e concluso pochi giorni prima della prescrizione del reato.

Il fatto di Stava appariva ancor più difficile da giudicare, se non altro perché nel tempo si erano succedute tre gestioni diverse nella coltivazione della miniera e nello accrescimento dei bacini, e quindi era necessario distinguere tra le rispettive condotte e le relative colpe, per evitare che ciascuno attribuisse con qualche possibilità di successo ad altri la responsabilità, con rischio di una assoluzione generale.

Dopo diciotto anni dalla fine del mio impegno, quell'esperienza professionale ed umana mi pare ormai come trasfigurata dal tempo; ricordo bene le mie scelte e le attività di indagine, ma leggo quella esperienza soprattutto come una metafora dei limiti del progresso dell'uomo, della sua capacità di conoscenza, e della impotenza della giustizia.

+++

Anzitutto, il limite al nostro sistema di sviluppo, basato sulla crescita quantitativa della produzione e della soddisfazione di bisogni in gran parte indotti. Anche fisicamente, i due rilevati di sabbia esprimevano la insensatezza di una crescita della produzione del consumo proiettata all'infinito; scelte quotidiane innocenti ed inconsapevoli (ogni giorno si aggiungevano solo pochi innocui chili di sabbia), nel loro accumularsi lento negli anni, erano arrivate a determinare una tremenda minaccia sulla vita di una valle. Quando gli equilibri si ruppero, il danno fu causato dalla grande quantità di tale accumulo; e quindi l'effetto fu tanto più catastrofico, quanto più si era persistito nella condotta, anche migliorando la situazione statica dei rilevati, come era accaduto dieci anni prima del crollo. Le soluzioni tecniche adottate evitarono un crollo già allora imminente, ma prolungarono di dieci anni la attività di accumulo di materiale, e quindi aumentarono a dismisura le conseguenze del disastro.

Tale conclusione è certamente esatta nella vicenda di Stava; ma sorge il sospetto che su scala planetaria le attuali scelte economiche, politiche, produttive, stiano addensando un pericolo della stessa consistenza sul futuro dell'umanità, e che tutti i correttivi proposti non siano altro che sistemi per ritardare la resa dei conti, ma anche per renderne più gravi gli effetti.

Non è facile ridurre tale rischio, e non solo per ragioni economiche e sociali obiettive, ma per un limite culturale. Il principale imputato, responsabile del settore miniere della Montedison, e poi amministratore della Fluormine, nell'interrogatorio mi dichiarò che

non riteneva suo dovere aggiornarsi sui problemi tecnici di sicurezza posti dalla coltivazione delle miniere, e che se lo faceva era solo perché preferiva la lettura di tali testi a quella di riviste leggere. In quella risposta, formulata per giunta da un uomo che mi parve intelligente e consapevole, era condensata tutta la cultura economica dominante allora come oggi, tesa al profitto immediato ed indifferente alla salute ed alla vita umana. Allora, come oggi, a dominare la scena è la urgenza di modernizzazione, intesa come esigenza di concorrere nel mercato globale, e l'indifferenza per i costi umani delle scelte effettuate, o della loro ricaduta sull'ambiente; nel quale l'uomo affonda non solo le proprie tradizioni e la propria salute, ma anche le proprie speranze. Si trattava, e si tratta ancora oggi, di un calcolo miope anche sotto il profilo economico; il risparmio che si conseguì nella gestione della miniera fu solo una frazione minima dei costi sociali ed anche economici causati dal crollo. I morti fu possibile contarli, sia pure con qualche approssimazione, ma ancora oggi non è stato determinato fino in fondo il conto dei miliardi di lire che i responsabili (o meglio, le relative amministrazioni, e quindi in qualche modo la collettività) hanno pagato e devono pagare per i risarcimenti. Ma sorge il sospetto, quando si leggono certe dichiarazioni che ancora oggi si fanno, o si assiste a rinnovate forme di sfruttamento del territorio, che ben pochi abbiano compreso la lezione.

+++

Nel mio lavoro mi trovai di fronte ad un altro limite, ben più tangibile. Quello della conoscenza umana, e non solo della mia, a fronte di fenomeni che avvengono in natura e che divengono ancor più complessi se in essi interferisce l'opera dell'uomo.

Come per tante altre materie, ignoravo ogni rudimento di fisica meccanica, di geologia e idraulica, di ingegneria delle miniere o delle dighe; ma aiutava una discreta capacità di orientamento, e il desiderio pignolo di apprendere tutto quello che periti e consulenti potevano insegnarmi nelle materie di loro conoscenza. Ma compresi che il problema non era solo mio personale. I periti ed i consulenti si scontravano tra loro non solo per i rispettivi ruoli processuali, ma perché molti avvenimenti erano obiettivamente incerti, e non potevano essere spiegati con sicurezza.

Ad esempio, fu possibile limitare a due le ipotesi di causa scatenante della catastrofe, ma tra queste (la reimmissione dell'acqua nel bacino inferiore pochi giorni prima del crollo, o invece la perdita da uno sfioratore poche settimane prima) non fu poi possibile effettuare una scelta. E neppure si è potuto stabilire quale conseguenza ebbe in concreto la variazione delle modalità di crescita del bacino superiore nell'ultima fase della sua gestione, ad opera della Prealpi Mineraria.

Ma soprattutto, nessuno ha mai chiarito come sia avvenuto che un rilevato sabbioso, sia pure instabile e umido, in pochi secondi si trasformò in una enorme massa semifluida, capace di scendere a valle alla velocità di venticinque metri al secondo, seminando distruzione e morte; questo era già avvenuto in almeno due occasioni, in altri Paesi, e quindi era fenomeno previsto ed oggetto di studi tecnici; ma nessuno di questi studi andava oltre la sua descrizione e previsione: metteva in guardia gli addetti ai lavori, ma non spiegava per quali vie il fenomeno si poteva verificare.

+++

I giudici hanno (abbiamo) fatto, con fatica, il loro lavoro; si sono limitati a accertare le responsabilità penali, irrogando condanne che mai nessuno ha scontato, neppure per un solo giorno; hanno distribuito risarcimenti del danno, costati alla collettività centinaia di miliardi di vecchie lire, che hanno arricchito soprattutto alcuni studi legali, e nei confronti dei responsabili hanno svolto una funzione di deterrenza e stimolo a cautelarsi da rischi di quella dimensione; hanno scritto pagine di diritto interessanti anche per la storia della giurisprudenza penale e civile; ad esempio, in punto di nesso di causalità tra condotta ed evento, o di risarcimento del danno da decesso di parenti.

Abbiamo fatto il nostro piccolo dovere, insomma, e di più non dovevamo e potevamo. Ci siamo occupati dei problemi tecnici e giuridici, così alimentando la impressione che quelli fossero i temi fondamentali: mentre così non è, perché invece essi avevano ed hanno natura morale, o se si preferisce culturale. In una recente intervista, li ho riassunti in un concetto tanto semplice, che sono riuscito a esprimerlo nella lingua della intervistatrice, a me quasi completamente sconosciuta: too many people think business is more important than life.

Rispettando il nostro dovere istituzionale, non ci siamo pronunciati su questo ed altri fondamentali argomenti; e anche per questa ragione, forse, nessuno ricorda più che a causare il disastro concorsero scelte politiche ed amministrative: qualcuno decise di trasformare una valle alpina in una pattumiera. Si trattò di una scelta sicuramente innocente sotto il profilo giuridico, ma in un ordinamento democratico i cittadini dovrebbero ricordare questi errori, ad ammonimento per il futuro; e tuttavia sorge il dubbio che qualcuno ricordi ancora qualcosa di Stava.

+++

In occasione del decennale, e poi ancora due volte lo scorso anno per delle manifestazioni organizzate dalla Fondazione, sono tornato nella valle. Il cratere prodotto dal disastro, quella ferita a cielo aperto che avevo scandagliato con periti e tecnici alla ricerca di risposte ai molti quesiti sulle modalità e sulle ragioni del crollo, non c'è più: al suo posto un dolce pendio erboso nasconde tutto, anche se grattando il suolo si trova ancora sabbia bagnata. Per rivederlo, devo utilizzare quella grande fotografia che conservo nella mia stanza di lavoro.

Questo non è avvenuto ad Erto e Casso, dove una intera comunità ancora oggi vive nel ricordo e nella testimonianza del crollo del monte Toc nel lago del Vaiont, e del suo terrificante risultato. Ma la autonomia trentina è troppo ricca per tollerare cicatrici vistose, e lascia in esclusiva alla encomiabile opera di una Fondazione il compito ed il dovere della memoria. Il rischio è che con la cancellazione delle tracce anche la memoria si affievolisca; ed è rischio grave, perché nel rifiuto della memoria si nasconde il rifiuto della responsabilità del proprio futuro, il consapevole desiderio nichilista di vivere nella illusione di un eterno ed opulento presente.

Oramai, con gli anni che passano, penso a Stava sempre meno di frequente; talvolta mi commuovo, e non solo perché quel ricordo mi riporta ad un'età diversa, ma perché non posso dimenticare, e sempre meno riesco a reggerne l'immagine, la desolazione lunare di quei luoghi violentati, e con essa di quei cadaveri straziati o a brandelli, la disperazione dei parenti che attraverso la descrizione di un anello si contendevano la appartenenza al proprio caro scomparso di un braccio, od anche solo di una mano. E' dovere dell'uomo guardare in avanti, vivere per il futuro; ma non si possono nutrire speranze se non si coltivano le memorie, il ricordo dei fatti piccoli e grandi, significativi della storia di una comunità come della formazione umana e professionale di un giudice; per questo, non potrò dimenticare Stava.

Tratto da

contributo Carlo Ancona 2

Matteo Melchiorre

La via di Schenèr – Un'esplorazione storica nelle Alpi

Marsilio 2021

Tra le montagne e la nostra vita non c'è molta differenza: entrambe sedimentazioni, residui, macerie, quello che resta di infinite possibilità selezionate dal caso e non certo dalla volontà di qualcuno. È la nostra lotta, la passione che ci impegna ad affrontarle (la vita o le montagne) a dare ad esse un significato. Questa premessa rende facile spiegare il perché della importanza della frequentazione della montagna nella esperienza dello scalatore, ma anche dell'escursionista: essa ripara, difende, ma insieme sfida alla fatica, provoca desiderio di salirle e superarle, di vedere quello che c'è dietro; nel confronto con esse si vive la esperienza del rischio, dell'appagamento come conquista difficile, della competizione ma solo con se stessi, della cooperazione con i compagni di avventura, della condivisione con altri del risultato ottenuto. E, come la vita, la montagna può anche fare un grande regalo: insegna ad accettare i propri limiti, ad affrontare il rassegnarsi al rischio di commettere errori, e così a esercitare il dubbio, la cautela, la prudenza, e solo per tale via sentirsi libero di percorrere la propria strada; nel lavoro, nella famiglia, nella vita di relazione.

Anche di questo hanno tenuto conto quasi 160 anni fa i fondatori del CAI, che vissero come impegno civico la loro scelta: quella di concorrere alla formazione di una cultura e di una classe dirigente, consapevoli che la ricchezza di un paese consiste non nella sua ricchezza materiale o nella raffinatezza delle sue istituzioni, ma nella passione civile condivisa dai suoi abitanti.

Oggi, nella versione di democrazia che abbiamo scelto, non è facile incarnare e rinnovare quella scelta, seguire quella indicazione. Per motivi non sempre nobili, lo Stato sociale ha trasformato i cittadini da potenziali combattenti in assistiti, o se si preferisce in consumatori; e questi adottano a misura delle loro pretese e diritti l'oggetto dei loro appetiti (o se si preferisce i loro bisogni indotti), senza tenere conto della comune e limitata disponibilità di risorse; in tal modo, si è contribuito allo sfaldamento delle coscienze, alla indifferenza per il bene comune.

Nel rapporto con la montagna, si afferma che questo sarebbe il significato e l'effetto di una conseguita (ma non conquistata) libertà; ma è

solo confusione di termini: in questa ottica libertà sarebbe facoltà di vivere emozioni ed esperienze senza limiti né rischi, come vorrebbe la concezione oggi sempre più dominante che concepisce l'uomo come viaggiatore – consumatore, cercatore di felicità sulla terra, ed insieme distruttore delle sue limitate risorse. E così la montagna non è più il luogo della formazione, del confronto con se stessi, della cooperazione per un comune risultato, ma quello del puro godimento rapido, effimero e garantito, del gesto eroico e della prestazione estrema ma fine a se stessa; ed anzi quel che conta è che sia davvero effimero, e quindi non consenta troppi dubbi o riflessioni, anche in punto di valutazione del relativo pericolo.

Al contrario, libertà è proprio l'opposto: è facoltà di determinare in autonomia le scelte che ci riguardano, sia come singoli che come componenti di una collettività. È quindi indissolubilmente legata alla responsabilità, e ne costituisce necessario presupposto sotto due punti di vista: perché solo chi è libero di effettuare una scelta può essere chiamato a rispondere di essa, e perché solo l'esercizio della libertà può abituare alla responsabilità delle proprie azioni.

Questo, invece, è ancora il messaggio che, forse balbettando, dovrebbe animare e costituire l'essenza del CAI, per rispetto di una tradizione antica che fa del rispetto dei doveri il primo messaggio della sua narrazione.

I nuovi problemi corrono il rischio di dividere invece che unire. Non sono più tempi di facili consensi. Anche all'interno del CAI il confronto, il progetto, ogni giorno diviene più difficile. Come sempre quando le risorse e le prospettive di futuro diminuiscono, gli appetiti aumentano, per un oscuro intento di compensazione; ed aumentano le voci alte e stridenti, i toni inutilmente adirati, le provocazioni; emerge la rivelazione della fragile cultura, della limitata adesione a regole comuni, del desiderio di stimolo di fazione invece che di logiche di cooperazione.

Ma occorre coltivare speranze, ed occorre osare, perché solo così è possibile formulare un frammento di speranza, e solo se si nutre speranza ha un senso il ricordo del passato: e gli obiettivi ed i valori di cui il CAI è portatore sono o dovrebbero essere sempre gli stessi: responsabilità e coraggio. La prima non è un fatto negativo, un prezzo da pagare; ma la voce più importante nel conto complessivo di una relazione; con le persone, con le cose, con la vita. Il secondo deve nutrirsi della consapevolezza che per chi vive in una collettività possono esistere cause per le quali è giusto mettere da parte la propria esistenza quotidiana con i suoi piaceri, ed accettare sacrifici, disagi, pericoli, mettere alla prova

tenacia, forza di volontà, coraggio, in vista di un risultato che costituisce qualcosa di più importante della nostra stessa vita.

Ogni epoca ha i suoi orizzonti, e tanti si trattengono dentro di essi; ma alcuni cercano di superarli; ma oggi abbattere l'orizzonte comune è astenersi dall'eccesso, scoprire il mondo negli infiniti spazi dimenticati che ci stanno accanto, e da cui la vita umana, per effetto del tempo, si è ritirata come una marea.

## contributo Carlo Ancona 3

Carlo Ancona

25-7-2023

### **NUOVO CAI: Creare comunità di azione e pensare in logica globale.**

Anzitutto, va ricordato il bisogno dell'uomo di partecipare a comunità abbastanza piccole da consentire a tutti i suoi componenti di contribuire alla sua vita in modo consapevole, che insieme è bisogno di radicamento e di significato. Gruppi che sono necessari per l'esistenza stessa di una società civile, in mancanza dei quali essa si sente alienata ed è agevole terreno di conquista di ideologie e modelli di conformismo che impongono solo un consumo che cresce su se stesso.

A questo ruolo possono assolvere le sezioni del CAI, e nel caso di quelle più grandi le sottosezioni ed i gruppi; e per i soci attivi essere e lavorare insieme significa vivere all'insegna del senso di appartenenza esperienze e militanze condivise di ricreazione o di servizio, sempre nell'ottica della partecipazione ad un progetto comune.

Il ruolo del CAI centrale sarà poi quello di mettere in relazione queste realtà collettive, cucirle insieme senza però mai snaturare la sostanza dei singoli contributi. Ed insieme costruire su queste basi di partecipazione collettiva una prospettiva globale, o almeno complessiva, ed allacciare alleanze con altri portatori di interessi ed impegno per campagne convergenti su obiettivi concreti.

Tutto questo con la consapevolezza dei limiti di tale attività; che non può avere la pretesa di convertire l'umanità ad una soluzione accettabile dei problemi, e neppure comunicare saggezza a dirigenti miopi e indifferenti, ma forse, se nutrita dalla necessaria convinzione, potrà spingere altri a prendere coscienza dei problemi e dei temi di maggiore interesse collettivo, e del rischio della loro imminente irreversibilità.

Una postilla: occorre consapevolezza di essere una comunità di frequentatori della montagna, ma che in tale attività trovano o almeno cercano una identità, un luogo di confronto e formazione; e non invece la ricerca di un fondale per delle competizioni, di una palestra dove cercare il nulla, di un "non luogo", senza significato e senza storia, metafora di una collettività che rifiuta identità e memoria.

## Quali sport in montagna?

Comincio da un argomento che da qualche ora pare sia di attualità: le croci sulle vette. Per alcuni, simbolo di sofferenza condivisa, di passione ed emozioni, talora di tradizioni e narrazioni comuni e quindi di cultura; per altri, invece, elemento di divisione e traccia di prevaricazione, imposta a luoghi che non dovrebbero appartenere a nessuno ed insieme appartengono a tutti. Ma soprattutto, troppo spesso, simbolo di conquista, non solo materiale ma culturale, e con essa di successo sulle difficoltà che la natura oppone al progresso umano, che da alcuni secoli è segnato dallo stampo occidentale della rivoluzione scientifica e di una attività che cresce su stessa senza avvertire il senso del limite.

Qui mi ripeto: non è segno di novità, ma solo sintomo di disadattamento, replicare in un oggi che è drasticamente modificato gli schemi di ieri, fondati anzitutto sul valore della competizione, e della assenza di limiti e remore.

In realtà, le croci sulle vette non sono portatrici solo una di queste narrazioni: molte di esse sono davvero testimoni di sofferenza collettiva, di comune impegno e passione; anche se ricordo che la cima italiana in assoluto più intrisa di sangue ed orrore, l'Ortigara, è segnata da una colonna spezzata, e non già da una croce. Ma sono anche simbolo di una narrazione di competizione e successo, di una finzione per cui salire su una cima significherebbe piegarla ad un destino di soggezione all'uomo.

Inoltre, le croci che ora vengono progettate presentano solo il secondo dei due aspetti: quintali di cemento e acciaio, di interesse solo per chi le produce e le colloca, effimere come tutte le ricchezze accumulate a carico delle generazioni future.

Lo stesso per gli sport: competizione, successo, anche trionfo, ormai sono termini di riferimento superati. E qui torno a citare quello che ho già scritto: se continua a seguire queste strade, la montagna non è più il luogo della formazione, del confronto con se stessi, della cooperazione con altri per un comune risultato, ma quello del puro godimento rapido, effimero e garantito, che non consenta troppi dubbi o riflessioni, anche in punto di valutazione del pericolo che si affronta. Una montagna e degli sport per dimenticare il nostro destino, dunque, e non per costruire insieme una alternativa.

Non è segno di novità, ma solo sintomo di disadattamento, replicare in un oggi che è drasticamente modificato gli schemi di ieri, fondati anzitutto sul valore della competizione, e della assenza di limiti e remore.

Cercare la via del successo nei numeri, nella promozione fine a se stessa, nella sostituzione del valore con il prezzo (ad esempio, con la figura del professionista che sostituisce il volontario), è scelta forse attrattiva e di successo nel breve termine, ma priva di prospettive concrete, perché cancella insieme identità tradizionale e prospettive, azzerando insieme passato e futuro.

Occorre invece rivedere il nostro modo di stare al mondo, elaborato quale frutto di secoli di privilegio anzitutto culturale dell'occidente. E sfuggire alla tentazione di rifugiarsi nelle strutture protettive, che ci paiono il luogo dell'ordine, perché quello che si verrà a manifestare sarà sempre più disordine.

E poi, bisogna fare scelte di rispetto del limite. Ogni epoca ha i suoi orizzonti, e molti si trattengono dentro di essi; solo alcuni cercano di superarli; ma oggi abbattere l'orizzonte comune è astenersi dall'eccesso, scoprire il mondo negli infiniti spazi dimenticati che ci stanno accanto, e da cui la vita umana, per effetto del tempo, si è ritirata come una marea.

Allora, le montagne. Tra loro e la vita non c'è differenza: entrambe sedimentazioni, residui, macerie, quello che resta di infinite possibilità selezionate dal caso. È la passione che ci impegna ad affrontarle (la vita o le montagne) a dare ad esse un significato. E, come la vita, la montagna può fare un regalo: insegna ad accettare i propri limiti, a rassegnarsi al rischio di commettere errori, e così a esercitare il dubbio, la prudenza, e solo per tale via sentirsi libero di percorrere la propria strada; nel lavoro, nella famiglia, nella vita di relazione.

Anche di questo hanno tenuto conto oltre 170 anni fa i fondatori del CAI, che vissero come impegno civico la loro scelta: quella di concorrere alla formazione di una cultura e di una classe dirigente, consapevoli che la ricchezza di un paese consiste non nei suoi beni materiali o nella raffinatezza delle sue istituzioni, ma nella passione civile dei suoi abitanti. Era dunque una associazione di frequentatori della montagna, ma che la viveva come momento di identità collettiva da difendere e rafforzare, e non solo come palestra per scalate.

Oggi, nella versione di democrazia che abbiamo adottato, non è facile ricordare e seguire quella scelta. Lo Stato sociale ha trasformato i cittadini da potenziali combattenti in consumatori; e questi adottano a definizione dei loro diritti l'oggetto dei loro appetiti (o se si preferisce i loro bisogni indotti), senza tenere conto della comune e limitata disponibilità di risorse. Questo viene definito come effetto di una conseguita (ma non conquistata) libertà; intesa nel senso di vivere emozioni ed esperienze senza limiti né rischi, come vorrebbe la concezione che concepisce l'uomo come viaggiatore – consumatore, cercatore di felicità sulla terra. E così la montagna non è più il luogo della formazione, del confronto con se stessi, della cooperazione con altri per un comune risultato, ma quello del puro godimento rapido, effimero e garantito, che non consenta troppi dubbi o riflessioni, anche in punto di valutazione del pericolo che si affronta.

Al contrario, libertà è proprio l'opposto: è facoltà di determinare in autonomia le scelte che ci riguardano, sia come singoli che come componenti di una collettività. È quindi indissolubilmente legata alla responsabilità, e ne costituisce presupposto: perché solo chi è libero di effettuare una scelta può essere chiamato a rispondere di essa, e perché solo l'esercizio della libertà può abituare alla responsabilità delle proprie azioni.

Questo, oggi, è il messaggio che potrebbe cercare di diffondere il CAI, seguendo una tradizione che fa del rispetto dei doveri il primo messaggio della sua narrazione. In questa ottica, i valori di cui è portatore dovrebbero essere sempre gli stessi: responsabilità e coraggio. La prima non è un prezzo da pagare, ma la voce più importante nel conto complessivo di una relazione con le persone, con le cose, con la vita. Il secondo deve nutrirsi della consapevolezza che per chi vive in una collettività possono esistere cause per le quali è giusto mettere da parte la propria esistenza quotidiana con i suoi piaceri, ed accettare sacrifici, disagi, pericoli, mettere alla prova tenacia, forza di volontà, in vista di un risultato che costituisce qualcosa di più importante della nostra stessa vita.

## **La Biblioteca Nazionale del CAI e le biblioteche sezionali: scrigni di storia verso il futuro**

a cura della Struttura Operativa Biblioteca Nazionale

Nata nel 1863, subito dopo la fondazione dell'allora Club Alpino di Torino, da 160 anni la Biblioteca Nazionale raccoglie e organizza libri, riviste, carte, partiture musicali, registrazioni audio, filmati, fotografie, documenti d'archivio, "specchio della componente creativa e culturale che differenzia l'alpinismo dagli altri sport, a nessuno dei quali è legata una bibliografia così vasta" (1).

La formazione di una biblioteca per la documentazione degli alpinisti, degli appassionati e degli studiosi di montagna e per la circolazione delle informazioni appare dunque consustanziale alla nascita stessa del Sodalizio, così come lo sarà per la costituzione delle sezioni (2).

La presenza della Biblioteca nazionale CAI nel panorama dell'offerta di documenti, servizi ed eventi agli appassionati e agli studiosi di montagna è quindi da tempo nota e consolidata. Sono anzi più numerosi i fruitori estranei al CAI, che i soci stessi, a servirsene e a sollecitarne collaborazioni e consulenze, peraltro su scala internazionale anche al di là dell'Arco alpino.

Parallelamente, la capillarità delle biblioteche sezionali presenti sul territorio consente un'ampia fruizione di documentazione e iniziative varie sulla montagna, attraverso tutto il Paese.

La Biblioteca nazionale del CAI per ricchezza e completezza del patrimonio posseduto e catalogato, per ampiezza di orari di apertura e facilità di accesso, per le professionalità che vi operano a disposizione di un pubblico sovente anche di grande spessore scientifico, per apertura alla città e vaste collaborazioni, interagisce largamente con gli attori della montagna.

In particolare, negli ultimi anni, grazie ad importanti sinergie con il CAI centrale, è stata intrapresa la digitalizzazione di tutte le riviste pubblicate dal Club alpino italiano, finalizzata inizialmente alla conservazione di documenti cartacei fragilizzati dal tempo e da preservare, confluiti poi nell'imponente *Teca digitale CAI*, che permette la consultazione dell'intera produzione periodica del CAI. A partire dal 2021, la Teca digitale CAI è in corso di implementazione con i periodici di quelle sezioni che, autonomamente, hanno digitalizzato i loro e che, grazie al CAI, vengono messi a disposizione, sul web, dell'intera comunità dei lettori. Un'analogia operazione di conservazione e diffusione grazie alla digitalizzazione dei spartiti, registrazioni e video musicali, è quella del progetto in corso ad opera del Centro Nazionale Coralità del CAI (3).

Se dunque le attività della BN e delle Biblioteche sezionali appaiono allo stato solide ed in continuo incremento, sono numerosi gli spunti per dialogare con un'utenza in continuo cambiamento in ambienti diversificati come quelli italiani, anch'essi in evoluzione.

I nuovi utenti hanno una molteplicità di fonti di informazione che rende più mirato e veloce il loro approccio alla biblioteca. Ricorrono largamente al documento digitale o digitalizzato, altrimenti pianificano la loro ricerca sul posto: in entrambi i casi, ciò costituisce una sollecitazione nuova per i bibliotecari, cui si richiede a loro volta di essere informati e disponibili, e per le biblioteche, dove ci si aspetta accoglienza, ma anche tecnologia.

Gli ambiti di provenienza degli appassionati e studiosi di montagna che si rivolgono e si rivolgeranno alle biblioteche, sono anch'essi in cambiamento: piccoli e medi centri che faticano talvolta ad essere dotati di infrastrutture tali da consentire una snella integrazione delle biblioteche nel contesto dell'offerta culturale locale; città dove i ritmi di vita, le problematiche del trasporto pubblico e le difficoltà di quello privato, la distanza dalle amministrazioni e dalle istituzioni, scoraggiano spostamenti che finiscono col sembrare non necessari.

La Biblioteca nazionale di domani e le biblioteche sezionali, che ci attendiamo sempre più numerose nel circuito nazionale BiblioCAI, sono alla ricerca di nuove strategie di apertura verso la società in cambiamento, e di comunicazione verso la trasversalità degli interessi e delle generazioni.

Il cammino verso il "nuovo che avanza", che comporta degli aspetti ineludibili, vogliamo tuttavia che sia sostenibile, ma anche gioioso, portatore di relazioni umane e ricco di frutti: che sono gli aspetti più desiderabili della sostenibilità.

La direzione verso il digitale, ineludibile sul piano dei metodi di lavoro, della diffusione dei documenti, della possibilità di partecipare ad eventi, non può essere esclusiva - pena la perdita di capacità di pensiero autonomo e di soluzione dei problemi, di formazione di una cultura personale, di capacità e propensione sociale.

La tecnologia del digitale deve, ancora, tenere conto dei suoi elevatissimi costi ambientali, che restano occulti e generalmente ignorati: il consumo generato da tutto ciò che è connessione, cloud, hosting dei dati, in casa e nelle aziende fornitrici di servizi; il consumo di hardware, divenuto vertiginoso; i problemi di corretta raccolta e smaltimento del materiale desueto. Se è vero che l'evoluzione dei metodi e degli strumenti di lavoro è inarrestabile, si chiede alla politica di intervenire sull'industria (e non all'industria di manipolare la politica) affinché la tecnologia della cultura non diventi un ulteriore bene tossico.

D'altra parte, la sostenibilità ha nel nostro caso una forte valenza di "possibilità di vivere ciò che ci appare desiderabile in modo umano, cioè sociale". Non è vero che i nuovi utenti hanno solo gli occhi chini sui dispositivi elettronici: amano leggere anche libri di carta, amano incontrarsi da vicino ad un evento organizzato in biblioteca, desiderano avere tempo e possibilità per potersi dedicare alle loro passioni: noi abbiamo sempre lavorato nella direzione delle biblioteche come centri di aggregazione e di socialità, sulla scia di esempi la cui riuscita è dipesa, però, da ampie sinergie di attori e di mezzi.

Le biblioteche sezionali nei centri abitati di montagna hanno, inoltre, un indubbio ruolo culturale strategico, nell'ambito di più vaste azioni politiche indirizzate a sostenere il

benessere sociale, le infrastrutture e l'economia delle terre alte, per scongiurarne lo spopolamento o l'impoverimento qualitativo e quantitativo.

Alla politica della cultura, alle amministrazioni locali, al mecenatismo privato, si chiedono gli strumenti per operare non in una perpetua emergenza, ma in modo strutturale e fruttuosamente costruttivo di un contesto di vita a livello dell'uomo.

### **Note**

(1) Ravelli 2021, p. 27

(2) Canzanella 2021, p. 19.

(3) Demaria 2021.

### **Bibliografia**

Canzanella 2021 = M.G. Canzanella, *Bibliocai. Il circuito nazionale delle biblioteche sezionali del Club Alpino Italiano*, in *La montagna scritta*, vol. II, p. 19-27.

*La montagna scritta* = *La montagna scritta. Viaggio alla scoperta della Biblioteca Nazionale del Club Alpino Italiano*, a cura di G. Montresor e A. Ravelli, Milano, Club Alpino Italiano, 2021, 2 vol.

Demaria 2021 = E. Demaria, *Conservazione e digitalizzazione*, in *La montagna scritta*, vol. II, p. 29-33.

Ravelli 2021 = A. Ravelli, *La storia e le raccolte della Biblioteca nazionale del Club Alpino Italiano*, in *La montagna scritta*, vol. I, p. 27-67.

## **Un futuro nuovo per la montagna con un'attenta visione di gestione del territorio e del turismo montano**

*Franco Capitanio*

Oggi stiamo vivendo un momento di rapidi cambiamenti sotto tutti i punti di vista. Quello che fino a qualche anno fa era certezza, oggi è messo in dubbio se non addirittura sconfessato. Succede nelle attività produttive dell'industria, nel mondo dell'agricoltura, del turismo e dell'ambiente.

Diventa quindi importante riuscire a leggere questi cambiamenti per progettare un futuro sostenibile per la nostra società.

Oggi per parlare di un turismo di montagna, in qualsiasi forma di frequentazione lo si voglia declinare, non si può prescindere da 3 fattori principali:

- 1) cambiamenti climatici in corso
- 2) una nuova visione di gestione delle risorse ambientali e della loro salvaguardia
- 3) agricoltura di montagna

Questi fattori sono fortemente uniti fra di loro: il turismo di oggi non può prescindere dall'utilizzo e consumo di prodotti enogastronomici locali che solo una buona agricoltura sa offrire, la gestione delle risorse ambientali sono una diretta conseguenza dell'agricoltura di montagna e infine l'agricoltura di montagna non può essere programmata senza tener conto dei cambiamenti climatici, rapidi ed importanti, che stanno avvenendo.

Ecco perché parte del turismo di montagna, così come vissuto fino ad oggi, ritengo debba essere rivisto e reimpostato, cercando di evitare alcuni macro errori che oggi si stanno evidenziando ma che sono conseguenza delle scelte fatte negli anni '70, '80 e '90, scelte che sicuramente portarono alcuni benefici, ma che oggi impattano negativamente ripetendosi tal quali a causa di una mancanza di visione e di consapevolezza di quello che sta avvenendo.

Alcune di queste criticità sono sicuramente:

- l'iper-frequentazione di alcune zone con i problemi connessi;
- lo spopolamento di zone rimaste marginali per mancanza di politiche sulla montagna;
- la cementificazione legata alla speculazione edilizia di montagna con conseguenza mancanza di strutture ricettive più adatte ad un turismo lento, non "mordi e fuggi";
- una viabilità concepita solo per i mezzi privati, senza mai considerare altre soluzioni.

Il dibattito su queste tematiche può essere lungo e variegato. Potrebbero essere utili a riguardo alcune considerazioni fatte dopo un incontro tenutosi il 31 luglio 2021 a Edolo presso l'Università della montagna alla presenza dell'On. Mariastella Gelmini, allora Ministro per gli Affari Regionali e le Autonomie con delega per la montagna; il tema era il Disegno di Legge sulla montagna e l'obiettivo dell'incontro quello di porre al centro dell'attenzione lo sviluppo di una Strategia Nazionale per le Montagne, affinché le persone possano continuare a vivere in montagna e, perché no, a vivere di montagna. Obiettivo più che condivisibile ed ambizioso, ma che proprio per questo necessita di scelte mirate e lungimiranti, non facili da individuare per ottenere i risultati prefissati e non, come spesso succede, un effetto boomerang.

Mi soffermo su alcuni concetti sviluppati dai Relatori.

**Investire in formazione:** il Rettore dell'Università ha puntato giustamente il dito sulla necessità di far crescere professionalmente chi deve "investire" nel proprio futuro in montagna. In questi decenni abbiamo vissuto dei veri e propri stravolgimenti nella nostra società, in cui il ruolo del mondo agricolo, in particolare in montagna, dove è stato per secoli la risorsa fondamentale per un'economia locale, non è più stato in grado di reggere il cambiamento ed è diventato insostenibile. Oggi alcune condizioni sono mutate e di conseguenza nascono nuove e diverse opportunità per investire in attività agrosilvopastorali che possono creare reddito. Questo però si può fare solo con una forte crescita in consapevolezza e conoscenza tecnica e professionale.

**Guardare la montagna per i suoi valori e le sue peculiarità:** sono le parole usate dalla dott.ssa Anna Giorgi che ritengo essere la chiave di volta per progettare il futuro e le nuove attività da sviluppare sul territorio montano. Sempre la dott.ssa Giorgi ha elencato una serie di spunti davvero importanti: valorizzazione delle professioni, salvaguardia degli ecosistemi, registro dei crediti di carbonio, presidio della montagna, rifugi della montagna (a tale proposito ricordo che il CAI ha 774 strutture fra rifugi e bivacchi, con oltre 21.000 posti letto), tecnologia ed innovazione, specificità e unicità.

Il Ministro Gelmini ha affermato che bisogna costruire **modelli ripetibili** che funzionino e che per fare questo i fondi sono disponibili.

L'avvocato Palermo usando lo slogan "lo resto in montagna" ha sollevato il tema delle **infrastrutture**, comprese quelle telematiche, ed ha parlato di **finalità** e **sussidiarietà**.

Infine Andrea Ferruzzi di Confindustria ha evidenziato come per dare la possibilità alle persone di continuare - o ritornare! - a vivere in montagna, il **lavoro** sia alla base e per dare forza a questo concetto ha ripetuto per tre volte la parola "**innovazione**".

Siamo abituati a intendere il "vivere in montagna" nel segno della tradizione ma come dice l'antropologo ed amico Annibale Salsa "*La tradizione non è altro che il frutto dell'innovazione*" perché solo le cose che funzionano al meglio entrano nella nell'uso comune e quindi nella tradizione.

In questi decenni nella pianificazione delle attività di in montagna c'è stata pochissima innovazione, infatti abbiamo assistito ad un abbandono delle attività agrosilvopastorali perché non più remunerative, favorendo il lavoro legato all'industria del fondovalle che garantiva condizioni di reddito più vantaggiose, rinunciando troppo in fretta alla ricerca di soluzioni conservative e migliorative del territorio alpino.

Mi auguro che il lavoro in corso porti a proposte e soluzioni che vadano nella direzione indicata dal Rettore, da Anna Giorgi e degli altri relatori che ho citato, tenendo presente che la montagna non deve essere stravolta con parchi giochi in quota. È fondamentale non commettere l'errore di portare la città in montagna, mentre in città si tenta di portare la montagna. Il delicato e prezioso ambiente montano deve essere veramente valorizzato in quelle che sono le sue peculiarità ed opportunità, ricreando e mantenendo quell'equilibrio uomo-natura che nei luoghi in cui è stato ripristinato sta funzionando, facendo vivere la montagna ai turisti ed ai suoi abitanti.



CLUB ALPINO ITALIANO  
101° CONGRESSO NAZIONALE  
“LA MONTAGNA NELL'ERA DEL CAMBIAMENTO CLIMATICO  
(delibera del CCIC n° 10 del 22/01/2023)

TEMATICHE E PROPOSTE PRELIMINARI  
DA PARTE DEL  
COMITATO SCIENTIFICO CENTRALE  
(marzo 2023)





# SOMMARIO

<i>PREMESSA</i>	5
<i>MONITORAGGIO DEI CAMBIAMENTI CLIMATICI</i>	7
<i>IL CLIMA STA CAMBIANDO, LE MONTAGNE E I GHIACCIAI STANNO CAMBIANDO, MA GLI ALPINISTI CAMBIERANNO?</i>	9
<i>CITIZEN SCIENCE</i>	13
<i>I SERVIZI PER LA SALUTE E IL BENESSERE NEL VASTO CONTESTO DEI SERVIZI ECOSISTEMICI</i>	15
<i>SVILUPPO DELLA BIOECONOMIA MONTANA A SOSTEGNO DELLE COMUNITÀ DELLE TERRE ALTE</i>	17
<i>UN NUOVO APPROCCIO ALLA FREQUENTAZIONE DELLA MONTAGNA</i>	19
<i>DALL'ARCHEOLOGIA PUBBLICA UN IMPULSO AL TURISMO ARCHEOLOGICO IN MONTAGNA</i>	21



# PREMESSA

Il Comitato Scientifico Centrale del Club Alpino Italiano, in previsione del prossimo 101° Congresso Nazionale che si svolgerà a Roma, si è impegnato nella predisposizione di una sintesi di esperienze scientifiche – nell'ambito di progetti propri e condivisi – realizzate e pubblicate su riviste scientifiche internazionali e presentati a congressi di settore, come da bibliografia citata, che trovate illustrate in questo report.

Dal 1931, anno della sua costituzione, il Comitato Scientifico Centrale è attivo nella promozione e divulgazione scientifica e delle ricerche svolte attraverso i propri titolari e con parterniship e collaborazioni attive con i più importanti Enti di ricerca scientifica e Università nazionali e internazionali.

L'obiettivo di questo report è fornire una serie di temi di attuale e spesso urgente interesse, rispetto ai quali sono già state maturate una specifica esperienza e un'ampia condivisione scientifica, nonché oggetto di vivace lavoro internazionale di ricerca e applicativo. Si ritiene che tali temi possano contribuire significativamente alla discussione che porterà alla definizione del programma scientifico del 101° Congresso Nazionale.



# MONITORAGGIO DEI CAMBIAMENTI CLIMATICI

Qual'è lo stato del clima sulle nostre montagne? Quali sono le aree interessate dai cambiamenti climatici e qual è l'impatto delle misure progressivamente adottate?

Il monitoraggio dei cambiamenti climatici aggiorna, sulla base di indicatori selezionati, le informazioni storiche se già esistenti e fa il punto sui cambiamenti climatici e i loro effetti nelle aree alpine e appenniniche. L'aggiornamento continuo dei dati rende visibili i cambiamenti ed evidenzia le possibili tendenze.

**La nostra proposta di 'Monitoraggio dei cambiamenti climatici e ambientali in montagna' si inquadra come strumento di conoscenza e raccolta dati su specie target finalizzati a mettere in evidenza gli effetti dei cambiamenti climatici e le proiezioni future** (L. Pellicoli)

- Cambiamenti climatici e monitoraggio dei successi riproduttivi del fringuello alpino (*Montifringilla nivalis*) come 'caso studio' ed esempio di sinergia tra partner scientifici/ambientali.
- Monitorare i cambiamenti climatici, in particolare gli effetti dell'aumento delle temperature e della modifica dei regimi di precipitazione (precipitazioni complessive, intensità, tipo di precipitazione, ciclo gelo/disgelo) sulla vegetazione e la biodiversità in alta quota con il supporto dei rifugi CAI.
- Monitoraggio della vulnerabilità del patrimonio archeologico più antico in rapporto al rischio climatico e idrogeologico come stimolo per lo sviluppo di un osservatorio 'trans istituzionale' nazionale.

## Bibliografia di riferimento:

- BRAMBILLA, M., PEDRINI, P., ROLANDO, A., CHAMBERLAIN, D.E., 2016. *Climate change will increase the potential conflict between skiing and high-elevation bird species in the Alps*. J. Biogeogr. 43, 2299–2309. <https://doi.org/10.1111/jbi.12796>
- MATTIA BRAMBILLA, DAVIDE SCRIDEL, PAOLO PEDRINI. *Quale futuro per il fringuello alpino Montifringilla nivalis sulle Alpi italiane? Una sfida per la ricerca e la conservazione*. MUSE, Museo delle Scienze di Trento, Sezione Zoologia dei Vertebrati. Bollettino Comitato Scientifico Centrale Club Alpino Italiano. Ottobre 2021. ISBN 9788879821254
- GIOVANNA BARBIERI - *Monitoraggio botanico di alcune specie target, possibili indicatrici di cambiamento climatico, al Monte Cimone*. Bollettino Comitato Scientifico Centrale Club Alpino Italiano - Report del primo anno del progetto - Aprile 2021 - pg 23-29 - ISBN 9788879821216; Report del secondo anno del progetto - Ottobre 2022 - pg 77-83 - ISBN 9788879821353; Report del terzo anno del progetto - Aprile 2023 - pg 45-61 - ISBN 9788879821414
- GUIDO NIGRELLI, MARTA CHIARLE - *Temperature in aumento nell'ambiente periglaciale alpino - Evoluzione nel periodo 1990-2020* - Bollettino Comitato Scientifico Centrale Club Alpino Italiano - Aprile 2022 - pg 45-51 - ISBN 9788879821322
- CLAUDIO SMIRAGLIA, DAVIDE FUGAZZA, GUGLIELMINA DIOLAIUTI - *Continua irresistibile il regresso dei ghiacciai italiani e alpini. Le evidenze dei recenti catasti* - Bollettino Comitato Scientifico Centrale Club Alpino Italiano - Aprile 2021 - pg 7-21 - ISBN 9788879821216
- MARIO GOBBI, ROBERTO AMBROSINI, CHRISTIAN CASAROTTO, GUGLIELMINA DIOLAIUTI, GENTILE FRANCESCO FICETOLA, VALERIA LENCIONI, ROBERTO SEPPI, CLAUDIO SMIRAGLIA, DUCCIO TAMPUCCI, BARBARA VALLE, MARCO CACCIANIGA - *Ghiacciai in estinzione e crisi della biodiversità* - Bollettino Comitato Scientifico Centrale Club Alpino Italiano - Aprile 2022 - pg 53-65 - ISBN 9788879821322



## IL CLIMA STA CAMBIANDO, LE MONTAGNE E I GHIACCIAI STANNO CAMBIANDO, MA GLI ALPINISTI CAMBIERANNO?

Che ci sia in atto da almeno un secolo un cambiamento climatico, particolarmente accentuato nelle zone alpine, caratterizzato da un rapido incremento delle temperature, è un dato ormai accertato dalla scienza e dalla pubblica opinione.

Che questo cambiamento trovi la sua più evidente espressione, un vero e proprio simbolo, oltre che un chiaro sintomo, nelle trasformazioni del paesaggio di alta montagna, è altrettanto accettato e accertato. In particolare è la criosfera, soprattutto il glacialismo, ma anche il *permafrost*, a rappresentare un vero e proprio *canary in coalmine* della crisi climatica in corso.

La rapida evoluzione (o meglio involuzione) della criosfera ha certamente effetti bene evidenti su diversi comparti ambientali ecologici e socioeconomici; basterebbe ricordare sommariamente la riduzione del suo contributo alle risorse idriche ed energetiche, la riduzione della biodiversità e della geodiversità, l'incremento della pericolosità e del rischio, la riduzione della polarizzazione turistica.

Questi due ultimi temi appaiono di particolare interesse per il CAI in quanto investono aspetti scientifici, applicativi e pratici, nonché etici.

Ci si propone quindi di formulare un quadro sintetico e aggiornato sulle variazioni glaciali in corso, in particolare sulle Alpi Italiane, sulla base dei dati raccolti da istituzioni scientifiche e dai numerosi comitati che anche in ambito CAI si dedicano con regolarità al monitoraggio dei ghiacciai.

Si procederà poi, sulla base della letteratura scientifica più aggiornata, all'individuazione dei possibili scenari futuri proposti dalla vasta modellistica disponibile. Si evidenzierà quindi come i diversi sistemi morfodinamici coinvolti, in particolare quello glaciale, quello paraglaciale e quello periglaciale, possano modificare dimensioni e ritmi evolutivi, portando a imponenti trasformazioni del paesaggio di alta montagna, per esempio con l'"amputazione" dei settori inferiori dei ghiacciai vallivi, con la transizione *debris free – debris covered glacier*, con lo sviluppo di numerosissimi laghi di contatto glaciale e proglaciali.

**Partendo da questi presupposti, ci si propone di verificare come queste trasformazioni stiano o possano interferire con la frequentazione alpinistica ed escursionistica dell'alta montagna.** (Claudio Smiraglia - ex presidente CSC)

A questo proposito la fase fondamentale sarà costituita dalla individuazione delle modifiche degli itinerari più frequentati, realizzata attraverso un progetto di Citizen science. È un tema questo poco approfondito nel nostro Paese, a differenza ad esempio delle Alpi Francesi, Svizzere e Austriache, dove vi sono state dedicate molteplici indagini.

In pratica si procederà alla somministrazione a testimoni privilegiati (guide alpine, alpinisti, escursionisti, rifugisti, soccorso alpino, etc) di un questionario opportunamente predisposto, che permetterà di evidenziare le principali tra-



sformazioni degli itinerari. Sono stati individuati cinque insiemi di effetti del cambiamento climatico (degradazione del *permafrost*, fusione della copertura di ghiaccio/neve ed evoluzione delle creste, processi paraglaciaci, regresso glaciale) che provocano modifiche degli itinerari alpinistici (sono state individuate venticinque tipologie).

Verrà infine richiesta una valutazione finale sintetica basata su una scala di cinque punti che via via indicano maggiori trasformazioni degli itinerari fino alla completa impercorribilità. Le schede raccolte verranno poi elaborate statisticamente per fornire un quadro sintetico delle trasformazioni dell'alta montagna e dei loro effetti sugli itinerari alpinistici ed escursionistici, ponendo una base conoscitiva indispensabile per qualsiasi successiva proposta e attuazione di modalità di adattamento e di mitigazione.

### **Bibliografia di riferimento:**

- MOUREY J., MARCUZZI M., RAVANEL L. & PALLANDRE F. (2019) - *Effects of climate change on high Alpine mountain environments: Evolution of mountaineering routes in the Mont Blanc massif (Western Alps) over half a century*. *Arctic, Antarctic, and Alpine Research*, 51, 1, 176–189. <https://doi.org/10.1080/15230430.2019.1612216>
- RITTER F., FIEBIG M. & MUHARMOUREY A. (2019) - *Impacts of Global Warming on Mountaineering: A Classification of Phenomena Affecting the Alpine Trail Network*. *Mountain Research and Development*, 32(1), 4-15. <https://doi.org/10.1659/MRD-JOURNAL-D-11-00036.1>
- MOUREY J., RAVANEL L. & LAMBIEL C. (2022) - *Climate change related processes affecting mountaineering itineraries, mapping and application to the Valais Alps (Switzerland)*. *Geografiska Annaler: Series A, Physical Geography*, 104, 2, 109–126. <https://doi.org/10.1080/04353676.2022.2064651>



Il concetto di *Citizen Science* è riconosciuto a livello accademico internazionale e oggi è uno strumento ampiamente utilizzato dalla comunità scientifica per raccogliere dati. Nel giugno del 2014 è stato inserito nella lista di parole nuove del dizionario Oxford English, che l'ha definito come "la raccolta e l'analisi di dati relativi al mondo naturale da parte di un pubblico, che prende parte a un progetto di collaborazione con scienziati professionisti". Tutto questo porta alla formazione di una scienza partecipata, dove sono i cittadini a diventare parte integrante del processo scientifico. Il CAI può diventare un attore strategico nell'ambito dei progetti di Citizen science. Infatti attraverso i suoi soci e la sua capillare presenza sul territorio può essere l'interlocutore privilegiato per la raccolta di segnalazioni soprattutto in ambiente alpino e nelle aree protette. Attraverso questa attività è possibile migliorare la consapevolezza e la conoscenza della biodiversità e della variabilità culturale storica del territorio e contribuire alla diffusione delle conoscenze scientifiche.

**Quindi la nostra proposta di 'Citizen science' si inquadra come strumento di coinvolgimento, conoscenza, divulgazione e raccolta dati in montagna in un'epoca di grandi cambiamenti ambientali** (L. Pelliccioli)

- Una nuova opportunità d'impegno e consapevolezza per i Soci e titolari del Club Alpino Italiano.
- L'esempio del progetto 'Citizen Science: stambecco Orobie' che ha permesso di raccogliere informazioni scientifiche significative sulla distribuzione e stato sanitario della specie grazie al coinvolgimento di *citizen scientist*.
- Una proposta di progetto di archeologia partecipata sui temi della conoscenza del patrimonio culturale nella montagna. (M. Peresani)

### **Bibliografia di riferimento:**

- PELLICCIOLI L., VALOTI P., GHEDINA A., CIMBERIO P., 2019. *Stambecco (Capra ibex) sulle alpi Orobie: esperienza di citizen science nel triennio 2017 – 2019*. XLI Congresso della Società Italiana di Biogeografia – Roma 23.11.2019.
- PELLICCIOLI L., CIMBERIO P. 2021. *Citizen science project on Alpine ibex, Capra ibex in the Orobie Alps*. Biogeographia –The Journal of Integrative Biogeography 36 (2021): s003SPECIAL SECTION: Citizen Science in Biogeography <https://doi.org/10.21426/B636050885>
- PELLICCIOLI L., 2021. *Stambecchi immagini ed emozioni*. Ed. Parco Orobie Bergamasche. Luglio 2021 (ISBN: 9791220089555) 1 Edizione. 2 Edizione Luglio 2022
- PELLICCIOLI L., *Stambecchi (Capra ibex) sulle Alpi Orobie - Esperienza di Citizen Science nel triennio 2017-2019*. pp 39-51. Bollettino Comitato Scientifico Centrale Club Alpino Italiano. Aprile 2021. ISBN 9788879821216
- PELLICCIOLI L., CARRARA D., CARLINI E., VALOTI P., CIMBERIO P. 2022. *Citizen science project on Alpine ibex (Capra ibex) in the Orobie Alps*. Poster scientifico Congresso ATIt Cogne 11 Giugno 2022.



## I SERVIZI PER LA SALUTE E IL BENESSERE NEL VASTO CONTESTO DEI SERVIZI ECOSISTEMICI

L'offerta di servizi ecosistemici delle foreste attraversa l'intero spettro delle attività umane, dalla stabilizzazione chimica e dinamica del clima che ci assicura la sopravvivenza, fino al singolo albero che mitiga gli eccessi di calore. In mezzo si trova di tutto, dai materiali agli ingredienti dei farmaci, dalla stabilizzazione dei versanti ai servizi diretti per la salute. In Italia, le grandi foreste sono patrimonio della montagna, alcune delle quali preziosissime in quanto depositarie di patrimoni genetici unici e insostituibili. In queste foreste possono trovarsi risposte efficaci a bisogni e problemi fondamentali e urgenti, in vario modo legati sia ai cambiamenti climatici che al declino economico, a loro volta tutt'altro che estranei l'uno all'altro: tra tutti, il bisogno di salute e benessere, e i problemi economici delle aree interne e montane. Il bisogno di salute e benessere deriva in larga misura dagli stili di vita urbanizzati e quindi dal distacco dalle aree verdi e naturali, coniugati con il progressivo declino delle capacità d'intervento medico e farmacologico della sanità pubblica. Il ricorso a cure naturali in chiave preventiva e terapeutica appare quindi, oltre che di dimostrata efficacia ed efficienza, una vera e propria necessità storica. Tra i servizi ecosistemici diretti offerti dalle aree verdi e forestali, accanto ai servizi culturali, educativi e pedagogici, sportivi, spirituali e religiosi, turistici e di ricreazione, sono emersi in primo piano quelli afferenti all'inclusione sociale, al miglioramento del benessere e della salute, assimilabili alle iniziative di green e forest care, a loro volta forniti attraverso attività organizzate che promuovono la salute e il benessere fisico, mentale e sociale delle persone mediante il contatto diretto e indiretto con le foreste. Le attività di forest care possono essere svolte in corrispondenza di aree adeguate, in modalità informali e non strutturate, ma soprattutto in forme strutturate grazie alla presenza di infrastrutture verdi e di professionisti adeguatamente preparati.

**Quindi la nostra proposta di 'Proteggere montagne, foreste ed ecosistemi con lo sviluppo di servizi tangibili e immateriali' si inquadra come strumento di coinvolgimento per la creazione di attività di forest care** (F. Meneguzzo)

- Focus sul servizio diretto per la salute umana (terapia forestale), legato in primo luogo all'emissione di oli essenziali dalle piante quale agente terapeutico.
- Facilitare una filiera forestale dei servizi socioculturali in alternativa alla filiera della produzione del legname
- Focus sul valore emergente dell'astroturismo, legato alla qualità del cielo notturno e all'accessibilità dei siti.
- Qualificazione di Rifugi CAI come 'stazioni di terapia forestale' e come 'siti di cielo notturno di alta qualità', perseguendone il riconoscimento da parte del servizio sanitario e delle reti internazionali.

### **Bibliografia di riferimento:**

- DONELLI, D., MENEGUZZO, F., ANTONELLI, M., ARDISSINO, D., NICCOLI, G., GRONCHI, G., BARALDI, R., NERI, L., & ZABINI, F. (2023). *Effects of Plant-Emitted Monoterpenes on Anxiety Symptoms: A Propensity-Matched Observational Cohort Study*. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(4), 2773. <https://doi.org/10.3390/IJERPH20042773>
- MENEGUZZO, F., & ZABINI, F. (2022). *Terapia Forestale 2* (F. Meneguzzo & F. Zabini (eds.)). Cnr Edizioni. <https://csc.cai.it/pubblicazioni/terapia-forestale-volume-ii/>
- MASSETTI, L., & MENEGUZZO, F. (2022). *Il cielo naturale notturno*. *Il Bollettino Del Comitato Scientifico Centrale*, Aprile 2022. ISBN 9788879821322. <https://csc.cai.it/bollettino-aprile-2022/>
- MENEGUZZO, F., ALBANESE, L., BARTOLINI, G., & ZABINI, F. (2019). *Temporal and Spatial Variability of Volatile Organic Compounds in the Forest Atmosphere*. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(24), 4915. <https://doi.org/10.3390/ijerph16244915>



# SVILUPPO DELLA BIOECONOMIA MONTANA A SOSTEGNO DELLE COMUNITÀ DELLE TERRE ALTE

I problemi economici delle aree interne e montane derivano in particolare dal progressivo disimpegno dello Stato centrale a causa delle crescenti ristrettezze economiche, dal declino dell'industria dello sci, dei flussi turistici e dai dissesti e disastri naturali legati ai cambiamenti climatici.

In questo contesto la valorizzazione sostenibile delle biorisorse locali, senza ulteriore carico sulla biodiversità, può fornire risposte importanti alla stessa sopravvivenza delle comunità delle terre alte.

Nel settore forestale, le filiere dell'industria del legname producono grandi quantità di scarti, tra cui quelli di maggiore interesse ai fini della trasformazione in prodotti ad alto valore aggiunto sono i residui di segheria della lavorazione del castagno, e rami e cortecce delle conifere, scartati rispettivamente in fase di taglio e di lavorazione del legname e finora trattati come rifiuto. La valorizzazione sostenibile di tali matrici vegetali in prodotti ad alto valore aggiunto è stata finora ostacolata dalla mancanza di tecnologie realmente abilitanti, che la ricerca e l'industria stanno finalmente mettendo a disposizione e sulle quali sussiste un intenso interesse internazionale.

**Quindi la nostra proposta di 'Sviluppo produttivo bioeconomico delle comunità montane anche in risposta al declino delle attività convenzionali e di quelle collegate all'industria dello sci (F. Meneguzzo)**

- Necessità di una risposta concreta e immediata al declino degli introiti e della sopravvivenza stessa delle stazioni sciistiche.
- Identificazione di tecnologie abilitanti pronte all'uso e convenienti per la valorizzazione di volumi anche moderati di scarti delle lavorazioni forestali (sviluppo della bioeconomia montana), con specifico riferimento agli scarti della lavorazione del castagno per la produzione di tannino e agli scarti della lavorazione di conifere per la produzione di estratti a elevata funzionalità biologica.
- Progettazione di modelli di filiere locali, dagli operatori forestali alle segherie, fino alle unità di trasformazione dei residui e agli usi finali dei prodotti derivati.

## **Bibliografia di riferimento:**

- MENEGUZZO, F., ALBANESE, L., FARALONI, C., MENEGUZZO, C., TAGLIAVENTO, L., & ZABINI, F. (2023). *Pilot Scale Tannin Extraction from Chestnut Wood Waste using Hydrodynamic Cavitation*. Research Square, PREPRINT(V1). <https://doi.org/10.21203/RS.3.RS-2631478/V1>
- PARENTI, O., ALBANESE, L., GUERRINI, L., ZANONI, B., ZABINI, F., & MENEGUZZO, F. (2022). *Whole wheat bread enriched with silver fir (Abies alba Mill.) needles extract: technological and antioxidant properties*. *Journal of the Science of Food and Agriculture*, 102(9), 3581–3589. <https://doi.org/10.1002/jsfa.11704>
- ALBANESE, L., BONETTI, A., D'ACQUI, L. P., MENEGUZZO, F., & ZABINI, F. (2019). *Affordable Production of Antioxidant Aqueous Solutions by Hydrodynamic Cavitation Processing of Silver Fir (Abies Alba Mill.) Needles*. *Foods*, 8(2), 65. <https://doi.org/10.3390/foods8020065>



## UN NUOVO APPROCCIO ALLA FREQUENTAZIONE DELLA MONTAGNA

Se, da una parte, il costante abbandono della montagna ha favorito l'incremento della fauna selvatica e la riconquista della vegetazione di ampie superfici prima destinate a pascolo, dall'altra i cambiamenti climatici in atto stanno contribuendo a un profondo cambiamento che interessa l'intero paesaggio montano. Nella gran parte delle nostre montagne è atteso un aumento di temperatura tra i 2 e i 3°C per il 2050, rispetto a quella media degli ultimi dieci anni, ed entro fine secolo un ulteriore riscaldamento che va dai 3 ai 7°C in funzione degli scenari di emissione. Nelle Alpi le temperature stanno crescendo a una velocità doppia rispetto alla media globale, e la neve al suolo negli ultimi dieci anni ha subito un costante decremento lasciando sempre più spazio ad aride sterpaglie. Si tratta di un vero e proprio allarme per i ghiacciai italiani che negli ultimi 150 anni hanno subito una riduzione media degli areali di oltre il 60% nelle Alpi, con punte dell'82% nelle Alpi Giulie e del 97% nelle Alpi Marittime. Tutto questo porta a cambiamenti repentini della geomorfologia montana, modificando o distruggendo anche la sentieristica alpina.

### **Quindi la nostra proposta di 'un nuovo approccio alla frequentazione della montagna** (Luca Pelliccioli, Milena Merlo Pich, Giovanni Margheritini)

- *One health*: conoscere i rischi sanitari connessi alla fruizione del territorio montano. (Luca Pelliccioli)
- Prevenzione e monitoraggio della presenza di zecche in ambiente alpino con la partecipazione attiva dei soci CAI e titolari per individuazione del rischio epidemiologico. (Luca Pelliccioli)
- Nuovi turismi: come privilegiare percorsi e strutture idonee, valorizzando e proteggendo l'ambiente naturale circostante e le testimonianze storiche-culturali. (M. Merlo Pich)
- Il nuovo CAI e gli stili di vita: impatto delle attività CAI come frequentazione della montagna, riflessione sulla scelta dei percorsi, della traccia e microtraccia sia in ambiente invernale che estivo. Nuovi stili di vita più eco-compatibili : attenzione ai materiali, alla nutrizione, alla scelta delle strutture ospitanti. (M. Merlo Pich)
- Camminare nel paesaggio: affrontare la montagna con consapevolezza, cioè con quel tipo di sapere che dà forma all'etica, alla condotta di vita, al rispetto della natura. (G. Margheritini)

### **Bibliografia di riferimento:**

- <https://www.regionieambiente.it/2022-montagne-sostenibili>
- <https://www.italiae.affariregionali.it/home/notizie/sviluppo-sostenibile-della-montagna-da-unimont-all-expo-2020-a-dubai>
- <https://www.montagneinrete.it/news/asvis-lo-sviluppo-sostenibile-in-montagna-e-nelle-aree-interne>
- MARGHERITINI G., DEMONTE A. - 2021 - *Camminare nel paesaggio* - E.Lui Editore - ISBN 9788899339777



## DALL'ARCHEOLOGIA PUBBLICA UN IMPULSO AL TURISMO ARCHEOLOGICO IN MONTAGNA

Le rivoluzioni metodologiche in atto nella disciplina archeologica, dopo un progressivo scollamento di quest'ultima rispetto alle comunità locali, stanno riassegnando all'archeologo un ruolo sociale e politico. Questo riavvicinamento si è sviluppato a partire dalla nascita e definizione, in parte ancora in corso, di nuove forme di archeologia, come la cosiddetta Archeologia del Paesaggio o della Complessità, che consiste nel dare massima espressione alla globalità d'approccio, giovandosi degli studi multidisciplinari svolti sul territorio, ricercando quei legami tra uomini, luoghi e cose che si sono succeduti nel tempo e che talvolta tutt'ora persistono. Queste relazioni, composte da beni materiali e immateriali, sono l'oggetto da mettere in valore mediante la metodologia dell'Archeologia Pubblica, con il coinvolgimento delle comunità patrimoniali, così come definite dalla Convenzione di Faro recentemente ratificata dallo Stato Italiano. L'Archeologia Pubblica, i cui punti focali sono le politiche dell'archeologia, la comunicazione e l'economia, si avvantaggia di conoscenze e di strategie di coinvolgimento sociale, che costituiscono la base per la costruzione di modelli sostenibili per le Imprese Culturali e Creative incentrate sui temi del patrimonio e che hanno un peso sempre più rilevante in ambito Europeo. Contesti fragili dal punto di vista demografico come quelli montani, hanno spesso come conseguenza un impoverimento dell'offerta culturale e occupazionale a cui questo tipo di imprese possono dare una prima efficace risposta. Su queste premesse il Comitato intende intraprendere lo sviluppo di un percorso di conoscenza sulla storia dei primi popolamenti dell'uomo, delle loro impronte ecologiche, fino alle prime evidenze di impatto antropico su ecosistemi ai confini del mondo abitabile, anche in prospettiva turistica. Le opportunità di confronto tra quei mondi e l'attuale antropocene, costellato di azioni che sollecitano la vulnerabilità del patrimonio naturale e culturale, ci inducono a ripensare una strategia di presenza, frequentazione e godimento turistico della montagna. Il paesaggio montano visitabile, costellato di *land-marks* riferimento per la colonizzazione fin dal passato più remoto, deve essere quindi concepito in un'ottica integrata, sviluppando e coinvolgendo le reti ecomuseali e le comunità che le animano e ne conservano i valori storico-culturali. (M. Peresani).

### **Nuove proposte di turismo archeologico possono essere formulate sulla base di un'approccio integrato tra i diversi attori culturali del territorio.**

- La proposta di progetto di archeologia partecipata sui temi della conoscenza del patrimonio culturale nella montagna sarà sviluppata in collaborazione con gli enti ministeriali preposti alla tutela e l'Istituto italiano di preistoria e Protostoria, con il quale è in atto una collaborazione scientifica in convenzione (M. Peresani)

### **Bibliografia di riferimento:**

- VOLPE G., 2020 - *Archeologia pubblica* - Carocci Editore, Studi superiori - ISBN 9788843099887
- PERESANI M., 2021 - *Come eravamo. Viaggio nell'Italia del Paleolitico* - Il Mulino - ISBN 9788815286796







## contributo Di Grottole - Struzzolino

### Frequentazione della montagna e fruizione delle strutture

#### Cenni storici sui rifugi di montagna italiani

Il rifugio alpino è un elemento indispensabile dell'ambiente montano in quanto costituisce un punto di appoggio o di arrivo di un'escursione per coloro che frequentano la montagna. La parola "rifugio" affonda le radici in contesti culturali di natura economica, commerciale, militare e religiosa ben diversi dalla situazione odierna. Il pellegrinaggio verso i grandi santuari già in epoca medievale fece sorgere sui più importanti passi i primi "*hospitia*" ad opera dei monaci, come quelli del Sempione, del Gottardo e del Gran San Bernardo. All'epoca si trattava quindi di creare dei punti d'appoggio nei luoghi di più difficile transito per alleviare le fatiche del viandante.

Solo verso la fine del XVIII secolo la montagna comincia ad essere vista sotto un'altra prospettiva: non più come luogo ostile popolato da creature mostruose da attraversare per necessità il più velocemente possibile bensì come l'habitat di una nuova disciplina sportiva chiamata alpinismo, consistente essenzialmente nello scalare le montagne fine a se stesso, senza fini commerciali, religiosi, militari ecc. Agli albori dell'alpinismo gli euforici primi frequentatori delle Alpi si appoggiavano alle strutture abitative preesistenti nei villaggi di montagna. Gli abitanti, ormai consci delle potenzialità del neonato turismo alpino, incominciano ad edificare i primi alberghetti.

Ma l'esigenza di disporre di ricoveri che garantissero agli alpinisti una maggiore prossimità alle vie di salita spingeva nella direzione di costruire vere e proprie strutture destinate all'accoglienza di quei particolari turisti. A metà del XIX sec. nasce quindi la moderna idea di rifugio quale punto d'appoggio per rendere più agevoli le ascensioni in montagna agli alpinisti. I nuovi ricoveri d'alta quota non erano più destinati ad accogliere i lavoratori della montagna (minatori o pastori stagionali), come invece accadeva per le prime "capanne". Si pensi alla Capanna Vincent, costruita nel 1785 per essere di supporto ai lavoratori delle miniere aurifere del Monte Rosa, o al ricovero del Colle Indren realizzato nel 1851 ed adibito ad osservazioni scientifiche.

Il primo rifugio concepito in chiave moderna, ovvero per fini alpinistici o escursionistici, è il ricovero dell'Alpetto al Monviso, sito in valle Po (Cn), inaugurato nel 1866. Nei decenni successivi alla realizzazione del ricovero dell'Alpetto, il CAI, con uomini di grande capacità ed entusiasmo, provvede alla costruzione di nuovi rifugi in grado di facilitare ascensioni, traversate e superamento di colli elevati. È infatti nel 14 luglio 1889 che l'Assemblea dei delegati del CAI approva il progetto di costruire una capanna a oltre 4500 metri di quota per - così come riportato nei documenti dell'epoca - "consentire ad alpinisti e scienziati maggior agio ai loro intenti in un ricovero elevatissimo": era la Capanna Regina Margherita, il rifugio più alto d'Europa.

In tutti gli otto Paesi dell'arco alpino - dalla Francia alla Slovenia passando per la Svizzera, l'Austria, la Germania - si moltiplicano le iniziative edificatorie allo scopo di fornire agli alpinisti punti d'appoggio sempre più numerosi e capillarmente distribuiti attorno ai grandi massicci montuosi. Anche al di fuori dell'associazionismo, nelle località a più forte richiamo turistico, si mettono a punto nuovi progetti di rifugio su iniziativa di albergatori, comuni, parchi naturali ed altri operatori della montagna.

Dapprima, i nuovi rifugi recuperano e riadattano edifici già esistenti e dismessi dalla loro originaria destinazione d'uso pastorale; in seguito prevale la tendenza di costruire manufatti realizzati *ex-novo* con l'impiego di materiali del luogo (pietra, legno). Il rifugio acquisisce sempre più una fisionomia omogenea all'ambiente ed al paesaggio circostanti. Nel 1922 compare, sulle Alpi Occidentali, il bivacco fisso, tipo di rifugio dalle caratteristiche specifiche. Esso viene ubicato nelle zone più alte dalle quali si possono iniziare ascensioni impegnative. I primi bivacchi sono costruiti in pietra e legno.

In applicazione della Legge 24 Dicembre 1985, n. 776 relativa a nuove disposizioni sul Club Alpino Italiano, l'Associazione provvede, a favore sia dei propri soci sia degli altri, a diverse finalità istituzionali, tra cui:

- realizzazione, manutenzione e gestione dei rifugi alpini e dei bivacchi d'alta quota di proprietà del CAI e delle singole sezioni (quantificati al 2022 in 722 strutture e circa 21000 posti letto), fissandone i criteri ed i mezzi;
- promozione di attività scientifiche e didattiche per la conoscenza di ogni aspetto dell'ambiente montano nonché di ogni iniziativa idonea alla protezione ed alla valorizzazione dell'ambiente montano nazionale;
- promozione di iniziative di formazione di tipo etico-culturale, di studi dedicati alla diffusione della conoscenza dell'ambiente montano e delle sue genti nei suoi molteplici aspetti, della fotografia e della cinematografia di montagna, della conservazione della cultura alpina.

### **La funzione dei rifugi ieri ed oggi**

Come detto, l'idea di rifugio nasce con lo scopo primario di dare un riparo sicuro agli alpinisti dalle tenebre e dal freddo della notte, dalla pioggia e dalla neve. Era una struttura essenziale, spesso in legno o in pietra, che offriva il minimo indispensabile come un letto, un tavolo ed a volte una stufa. Veniva costruita grazie alla fatica degli uomini che portavano a piedi tutto il materiale per i sentieri, tra i boschi, fino alla cima delle montagne. Non era una meta turistica, le persone non programmavano di fare un'escursione di un paio d'ore per raggiungere il rifugio e mangiare un buon piatto tipico e poi riposarsi al sole ad all'aria fresca e pura. La Commissione Rifugi del CAI assegna al rifugio di montagna le seguenti caratteristiche "una struttura ricettiva, non alberghiera, in quota, che costituisce presidio di pubblica attività". Il rifugio alpino, per la sua posizione unica e per gli scopi per cui è stato creato, può e dovrebbe essere utilizzato come un luogo ideale per promuovere azioni che si concentrino su un atteggiamento attento e consapevole nei confronti della montagna.

Con le prime ascese alle vette più alte (seconda metà del 1800), la montagna comincia a perdere quell'accezione di luogo spaventoso, pericoloso ed inaccessibile, acquista invece fascino grazie ai racconti delle esperienze vissute da alpinisti (i primi furono gli inglesi) che diedero il via all'esplorazione di questi luoghi. La nascita dell'alpinismo in Trentino provoca lo sviluppo del turismo montano e la genesi di alcune delle più rinomate località turistiche; si creano sentieri e vie ferrate, si costruiscono rifugi e bivacchi, si formano guide alpine e si organizzano squadre di soccorso, si sviluppa una letteratura dedicata alla montagna e si elaborano sistemi di gestione e valorizzazione della montagna, che sono tra i più avanzati al mondo.

### **Le regole del Club alpino italiano**

Le attività del CAI sono governate da una serie di regolamenti specifici, oltre alla base normativa fornita dallo Statuto. Secondo questo regolamento il rifugio è aperto a tutti i frequentatori della montagna, è un presidio di ospitalità in quota sobrio, essenziale e sostenibile, ispirato dall'etica dell'alpinismo, della socializzazione, dell'accoglienza, del turismo consapevole, del rispetto e della tutela del paesaggio montano. Non è un albergo.

Alcuni articoli del Regolamento Strutture Ricettive del CAI sulla concezione di rifugio:

#### *Art. 1 - Definizione del rifugio CAI*

- È una struttura ricettiva finalizzata alla pratica dell'alpinismo e dell'escursionismo organizzata per dare ospitalità e possibilità di sosta, ristoro, pernottamento e servizi connessi.
- Può essere affidato dalla sezione proprietaria o affidataria ad un socio custode volontario o ad un gestore economico mediante contratto.

### *Art. 3 - Il gestore*

- Accoglie i frequentatori con cordialità e organizza la loro sistemazione.
- Assicura, nei limiti del proprio contratto, le prestazioni di ristorazione e dei servizi nel rispetto delle leggi in materia.

### *Art. 8 - Consumazioni*

- Il rifugio mantiene, anche nella ristorazione, un profilo di sobrietà.
- Il frequentatore tiene in considerazione le difficoltà di approvvigionamento, anche idrico, del rifugio, evitando di avanzare richieste non consone all'ubicazione e alle dotazioni della struttura.

Sempre nel Regolamento Strutture Ricettive del CAI, nell'Allegato 2 - Linee Guida per Interventi di Ristrutturazione dei Rifugi, nel terzo punto sono riportati quelli che sono i requisiti ambientali per gli interventi di ristrutturazione:

- progressiva riduzione dell'utilizzo di combustibili fossili;
- progressivo potenziamento delle riserve di accumulo delle acque bianche e grigie;
- progressiva riduzione dell'impatto ambientale connesso al ciclo di smaltimento delle acque reflue;
- progressivo miglioramento del ciclo di separazione e smaltimento dei rifiuti.

In questi luoghi le comodità dovrebbero essere minime per consentire all'uomo di trovare o ritrovare ciò che nella routine di tutti i giorni è andato perso: la propria essenza interiore, lo spirito di condivisione, l'amore per il prossimo, conoscere nuove persone e con loro condividere un pasto caldo, magari di fronte a storie ed imprese di umili alpinisti dei quali i giornali non parlano. Potersi staccare dal mondo e passare momenti in assoluta pace è spesso ciò di cui l'uomo ha bisogno, e questi luoghi sono adatti a questa necessità.

I rifugi dovrebbero permettere agli avventori di gustare i piatti semplici della tradizione locale, molti dei quali fatti in casa. La fornitura di ingredienti e materie prime dovrebbe privilegiare le piccole realtà produttive locali, che garantiscono freschezza e qualità; da qui valorizzazione dei prodotti locali ed attenzione nel produrre il minor impatto ambientale possibile.

### **L'evoluzione (?) dei rifugi "al passo coi tempi"**

Il concetto di rifugio alpino è cambiato negli ultimi tempi, a causa dell'incremento delle aspettative dei visitatori per quanto riguarda i servizi offerti, abituati a trovare tutti i comfort durante i loro viaggi. Il maggiore afflusso turistico ha portato fra le cime avventori che fino a non molti anni fa erano considerati mosche bianche, persone un po' strane che pensavano di trovare in quota gli agi del fondovalle.

Per adeguarsi ai tempi il rifugio in molti casi è diventato una specie di albergo. Le prime avvisaglie si ebbero con l'introduzione diffusa dell'energia elettrica: se prima mancava o era solo usata per illuminare fiocamente i locali cucina, in pochi anni si è estesa in tutto l'edificio e, bisogna dirlo, grazie ad essa è stato possibile far funzionare lavastoviglie e freezer alleviando non poco le fatiche della gestione. Con l'elettricità è giunta anche l'acqua calda e ben presto, per adeguarsi "alle nuove esigenze", sono state installate le docce, altro lusso il cui uso resta confinato a pochi sofisticati montanari della domenica o del ferragosto.

Alla normale finalità del rifugio si sono aggiunte altre funzioni: base per celebrare gare e manifestazioni di vario genere, spesso corredate dal frastuono di motori e musiche ad alto volume; luogo di degustazione eno-gastronomica con chef stellati; spa d'alta quota ecc. In principio il fenomeno sembrava soltanto invernale, studiato per conquistare il popolo degli sciatori giovani e degli snowboarder, ma ormai si è allargato anche all'estate, forse addirittura con maggior danno per la vista in quanto nella bella stagione i monti ritrovano quell'immacolata perfezione primordiale che l'inverno con

i suoi numerosi impianti di risalita e gli incroci di piste più o meno artificiali spesso finisce per cancellare.

È la “riminizzazione” della montagna che avanza anno dopo anno, facendo somigliare baite e rifugi sempre più a locali per happy hour. Spuntano ombrelloni da spiaggia, sdraio multicolori, bandiere, striscioni, palloncini, immensi e sgargianti manufatti di plastica, video che sparano immagini e, forse quel che è peggio, altoparlanti dai quali rimbombano musiche da discoteca. La clientela dei rifugi alpini, o presunti tali, è sempre più viziata dalla gola e dalla tecnologia “scansa fatica” (taxi e ricariche per bici a pedalata assistita, compresi).

Anche in quota oggi capita di trovare rifugi che offrono una cucina gourmet con un servizio da alta ristorazione. Il nuovo che avanza, certo, ma che non piace proprio a tutti coloro che intendono la montagna regno della natura e di un'alimentazione spesso molto nutriente con pochi piatti, molti tradizionali, serviti in rifugi a volte essenziali. Boschi e pendii sono terra per riscoprire l'essenziale della vita, godersi panorami e profumi straordinari, dove il cibo ha meramente lo scopo di saziare tra una escursione e l'altra, tra una salita e una discesa. Il rifugio è diventato una vera e propria meta "dove andare a mangiare", piuttosto che un punto d'appoggio e un luogo di passaggio. Soprattutto in rifugi gestiti da privati vengono proposti piatti di pesce fresco d'alta quota. Sembrerebbe un ossimoro, invece è tutto vero: dove sta scritto che i rifugi di montagna debbano servire solo polenta concia e bombardini? Mentre non è dato sapere di locande sul mare in cui addentare cervi e caprioli in salmì, sono diverse le baite sulle nostre Alpi in cui poter gustare pescato fresco.

## **Lessico e nuvole**

Se si continua a promuovere questa idea del rifugio-ristorante si creano confusione e false aspettative nel turista. Ampliare così tanto la denominazione è chiaramente una questione di marketing, per creare un immaginario più romantico vicino alle nuvole. Certamente queste iniziative portano turismo ed introiti sul territorio ma le strutture che svolgono queste attività sono dei ristoranti a pieno titolo ed i prodotti spesso sono approvvigionati con l'elicottero. Definendoli rifugi si creano malintesi con i clienti dei rifugi veri che così pretendono le stesse cose.

I rifugi del Club alpino italiano si devono distinguere dalle altre strutture. In questa ottica tradizione e innovazione non sono termini contrapposti, ma indicano l'intenzione di non abbandonare quanto effettuato e tramandato in decenni di storia e contemporaneamente di guardare al futuro, tenendo bene presente il concetto di sobrietà. Si a nuove progettualità, condivise tra sezioni proprietarie e gestori, che non hanno l'obiettivo di creare hotel a quattro stelle in alta quota, ma di valorizzare il ruolo dei rifugi come presidio del territorio e come promotori della cultura di montagna. È importante che questi luoghi recuperino la loro natura originaria di offrire solo servizi essenziali come cibo e riposo; il superfluo e le proposte “commercialmente” interessanti andrebbero lasciate ai luoghi di fondovalle, altrimenti si rischia di rendere tutto uguale. Il rifugio è bello perché permette di rendersi conto di quante cose non ti servono nella vita. I rifugi devono essere luoghi dove le persone possono staccare dalla quotidianità e riscoprire se stessi e l'importanza della condivisione e del contatto con la natura.

L'opportunità di tornare a ricoveri più spartani è anche dettata dalla necessità di far fronte ai gravi problemi innescati dalla crisi climatica; limitare il consumo di acqua, per fronteggiare la crisi idrica, utilizzandola con le dovute attenzioni, sia da parte del gestore sia da parte degli ospiti, con un minor numero di bagni funzionanti, docce, dove possibile, rapidissime, il ricorso a stoviglie biodegradabili, usa e getta per non lavare i piatti. Tutte queste accortezze, dettate da comportamenti responsabili,

permetterebbero ai rifugi di operare senza rischi di chiusure anticipate o l'adozione di limitazioni nell'utilizzo dei servizi. Rifugi ancora dove si consumi meno energia e dove non si pretendano comfort da hotel, con i fruitori che danno una mano al gestore per ridurre gli impatti (wi-fi, possibilità di ricaricare il telefono ed altre comodità). Certamente queste limitazioni potrebbero portare a lamentele da parte di alcuni clienti; vorrà dire che qualcuno non ci andrà più, che ci sarà una sorta di "darwiconsumismo".

### **La proposta di persuasione del "resto del mondo"**

Quelli che amano la montagna dovrebbero essere interessati a difenderla e quindi a riflettere sull'uso che si vorrà fare nel futuro anche dei rifugi. La sensibilizzazione di coloro che non sanno cosa vuol dire avere dentro di sé il "sentimento della montagna" deve partire da subito, prima che sia troppo tardi. Naturalmente, il cardine della sensibilizzazione è la comunicazione, sia interna al sodalizio, rivolta a qualche socio "distratto" sui temi ambientali, sia all'esterno, indirizzata agli avventori che si vogliono spendere la montagna in città, raccontando agli amici "ci sono stato e ho mangiato da Dio avendo di fronte un panorama mozzafiato". Cioè quelli che citano Dio per esaltare il livello qualitativo della mangiata, non per riconoscergli il merito di ciò che li ha emozionati *pro tempore*: la Natura.

Natura richiamata più volte da Paolo Cognetti nel suo libro "Le otto montagne", prima, e dal film sul suo libro, poi. E forse proprio le sue parole dovrebbero ispirare un potente *battage*, che faccia da contraltare alle *réclame* dei prodotti di lusso, magari scimmiettandone slogan tipo "*less is more*" o "*un rifugio è per sempre*". La battaglia va condotta sul loro terreno commerciale, pur non avendo fini commerciali. Anzi. Noi del Cai siamo educati al rispetto dell'ambiente, si tratta di convincere "il resto del mondo della montagna" con un'opera di persuasione forte e continua utilizzando i nostri rifugi spogli, semplici, spirituali e silenziosi a contrasto con quelli ridondanti, accessoriati, lussuosi, mondani e caciaroni che stanno perturbando sempre più l'habitat non di valle. Occorre battere sul concetto di ritorno alle abitudini di una volta, catartiche per l'uomo moderno che corre, corre, corre e non sa più cogliere l'essenza del breve passaggio terreno. Portarseli dalla nostra parte, quella di un godimento di nicchia della montagna capitalizzandola a fini individuali (ritrovare se stessi) e collettivi (evitarne lo spopolamento in modo intelligente), divulgando indirettamente una filosofia di vita a cui, prima o poi, dovranno approdare.

*"La montagna non è solo nevi e dirupi, creste, torrenti, laghi, pascoli. La montagna è un modo di vivere la vita. Un passo davanti all'altro, silenzio, tempo e misura!"*, dice Cognetti.

Viterbo e Campobasso, 3 maggio 2023

*Antonio Di Grottole*  
*Claudio Struzzone*

# RIFUGI RESILIENTI: UNA PROSPETTIVA SUI POTENZIALI IMPATTI DEL CAMBIAMENTO CLIMATICO

> TREND CAI // EVOLUZIONE CLIMATICA ⇒ PROIEZIONE VERSO UN PROGRESSIVO MIGLIORAMENTO

→ MIGLIORATO DIFFUSIONE, TECNICA, LUGO DI SERVIZI // MIGLIORATO TEMPI DI ACCESSO [EIGER KREUZ - HINTERSSOISER A ~~2015~~ 2015 UEN STCU 2'42'50"]

311 RIFUGI GESTITI + 69 RIFUGI INVIOLATI + 249 BIVACCHI ≈ 46,8 POSTI LETTA RIFUGIO

≈ 700 STRUTTURE ≈ 37.700K DI INVESTIMENTI LEGATI AL BANDO STABILE PRO RIFUGI [2007-2022] FINANZIATI 341 / 408 PROGETTI

> LA DOMANDA: DOVE STIAMO ANDANDO? COSA STA SUCCEDENDO INTORNO A NOI?

> COSA STA SUCCEDENDO:

- Δ LIVELLO GLOBALE: GLOBAL WARMING
- Δ LIVELLO ITALIANO/MONTANO: PROGRESSIVO INNALZAMENTO DELLO 0° TERMICO MEDIO, RIDUZIONE MEDIA DELLE PRECIPITAZIONI, PERIODI DI SICCITA' - FENOMENI MOLTO INTENSI

> INNALZAMENTO DELLE TEMPERATURE 0° TERMICO

[ FOWS  
CAPANNA REGINA MARGHERITA ]

- STAGIONALITA' / NON STAGIONALITA' ⊕ FREQUENTARE IN SICUREZZA LA MONTAGNA 20 GIUGNO - 20 SETTEMBRE? STAGIONE PRIMAVERILE, LA FUNZIONE DI CERTE STRUTTURE SU VIE CHE DIVENTANO SEMPRE PIU' INSTABILI / TECNICHE
- ABBIAMO UN MIGLIOR COMFORT AMBIENTALE NEI RIFUGI E PEGGIORE NEI BIVACCHI
- AUMENTO POTENZIALE DELLO STRATO DI PERMAFROSTI ANTICO, CONSOLIDAMENTO. POST-OPERAM CHE PUO' PREGIUDICARE LA STABILITA' DELLA STRUTTURA PRINCIPALE E DEI SUOI CORPI ACCESSORI / RETI DI ADDUZIONE, PUO' MODIFICARE L'ANDAMENTO SUB SUOLO DELLE ACQUE E QUINDI SPOSTARE / PERDERE CAPTATIONI LOCALI [VEDI LAGHI EFFIMERI DI CAPTATIONE SU GHIACCIAIO + BANDO ACQUA 2022 300'000€, FINANZIATO INTERVENTI SUL 23% RIFUGI AVENTI DIRITTO 55/ PIEMONTE & LOMBARDIA]
- "BIVACCHI" POSIZIONI ESTREME ED ESPOSTE A POTENZIALE RISCHIO CROMO [ALBERGO BORGNA]

> QUESTIONE IORICA

- FENOMENI INTENSI: ASIMMETRIA FRA "NUOVI" FREQUENTATORI DELLA MONTAGNA, IL BEL TEMPO, E IL FORTE RISCHIO
- PERIODI DI SICCITA':
  - SIA ESTIVI CHE INVERNALI / PRIMAVERILI
  - LIMITE ALLA CAPACITA' AMMORFICA DEL RIFUGIO [POTABILE / REFLUI] → WC A SECCO [SERVIZIO]
  - ENERGIA E RIFUGI CARBON FREE, NECESSITA' DI RIVEDERE I CANONI E GLI OBBLIGHI DI SOSTENIBILITA'

↳ STUDIO SUL BIODIVERSITA'

> OBIETTIVI [ → MANTENERE IL RUOLO DI PRESIDIO DI SICUREZZA DELLE NOSTRE STRUTTURE  
→ ~~INTEGRARE~~ RICERCARE UN RUOLO EQUILIBRATO FRA RIFUGIO E AMBIENTE

> POTENZIALI SCENARI [ → RIFUGI A "SECCO"  
→ RIFUGI "NOMADI" FORSE PIÙ PICCOLI, FORSE CON MENO SERVIZI, MA SEMPRE PIÙ SICURI  
→ RIFUGI "SOBRI"

> MA QUINDI NOI / LE SEZIONI COSA FACCIAMO?

- CALMA E SANGUE FREDDO
- MONITORIAMO STABILI E CAPTATIONI, SE RILEVATE CITTADINISMI <sup>INSTABILITÀ</sup> FATE RELAZIONE E LA MANDATE A SOROA
- GEMERCO SU RICHIESTE SUL BANDO FONDO STABILE PIÙ RIFUGI.

### BIVACCO TIPO

FOCUS → 1. COSTRUZIONE DI 1 DATO QUANTITATIVO TECNICO → PROGRAMMATA → 412.000 €

- CAPANNA REGINA MARGHERITA > INFISSI ⊕ BARRUSTO / CONSOLIDAMENTO FONDAZIONI A TAGLIO ⊕ STUDI PONTICENNO
- RIFUGIO QUINTO SECCO AL MONVISO > MANUTENZIONE GENERALE DEL GRUPPO NORD / PASSAGGIO / RIORGANIZZAZIONE

NB! DATABASE CAMPAGNA AGGIORNAMENTO DATI 2023

### IL RIFUGIO ALPINO, PER DEFINIZIONE

“Il rifugio di montagna può essere definito ***“una struttura ricettiva, non alberghiera, in quota, che costituisce presidio di pubblica utilità”*** .

Esso offre ospitalità e ristoro ed è, contemporaneamente, base di appoggio per attività di fruizione della montagna. Oltre al ruolo principale di sosta e di ricovero lungo un percorso, molti rifugi sono visti come meta autonoma, termine di una gita, ultimo avamposto della civiltà che si può raggiungere in tutta sicurezza. Alcune strutture possono ospitare centinaia di persone, altre pochissime.

Tutti i rifugi sono comunque una casa, sia per l'esperto alpinista che per il semplice escursionista, un posto sicuro, un luogo protetto.

Senza rifugi l'approccio alla montagna sarebbe più difficile e più faticoso. Il rifugio alpino, per la sua particolare localizzazione e per le valenze stesse per le quali è nato, può e deve essere anche luogo privilegiato per intraprendere azioni che si basino su un approccio consapevole alla montagna”

Questo è quanto spieghiamo sul sito istituzionale del nostro sodalizio.

### SITUAZIONE ATTUALE

Possiamo fare un'analisi della situazione attuale facendo una analisi della situazione dividendo i rifugi in due macro-insiemi:

- Rifugi di facile accesso: raggiungibili in massimo due ore, su sentiero T/E
- Rifugio di difficile accesso: raggiungibili in oltre due ore, con diverse tipologie di difficoltà tecnica

Il primo gruppo è solitamente quello soggetto alla frequentazione di massa, al turismo mordi e fuggi. Qui si riscontrano le maggiori criticità nella gestione: il rifugio non è più rifugio (se non dopo una certa ora, quando il turista rientra a valle) ma una struttura di carattere alberghiero

Il secondo gruppo, in linea di massima, non soffre la frequentazione di massa e mantiene l'asset originario, ma per adeguarsi alle richieste degli avventori, spesso dà un'offerta di carattere

alberghiero anche in luoghi remoti o difficilmente accessibili, con un utilizzo di risorse non compatibile con l'ambiente in cui è posizionato.

a questo punto dobbiamo porci la domanda in merito al fatto se mantenere o meno la spartanità dei rifugi o adeguarsi al mutare delle abitudini dei frequentatori, cercando di sensibilizzare i fruitori, e facendo in modo di trovare un punto di equilibrio tra domanda e offerta.

## **DIFFICOLTA' AMBIENTALI**

Il grosso problema della gestione di un rifugio, oggi come oggi, è innanzitutto l'approvvigionamento idrico. Senza acqua un rifugio non può lavorare. I servizi igienici minimi vanno garantiti, quelli non indispensabili vanno ridotti o eliminati. Anche qui dobbiamo promuovere una sostenibilità dell'andare per monti che sensibilizzi questo tema.

Seconda grossa difficoltà dei rifugi è lo smaltimento delle acque reflue e dei rifiuti solidi. Ci sono tecnologie adeguate per queste strutture, ma il loro costo, visto anche la dislocazione della struttura è molto onerosa per le Sezioni

## **SOSTENIBILITA' DEL FABBISOGNO ENERGETICO**

Altro punto dolente è il fabbisogno energetico delle strutture. Generatori a combustibile fossile sono evidentemente impattanti sull'ambiente in generale , e molto di più sul microambiente del rifugio (rumore di fondo dei generatori, gas di scarico"

Un elettrodotto può risolvere il problema , i tralicci sono impattanti sul panorama e un cavidotto interrato è impattante sull'economia della Sezione

Il fotovoltaico è ottimale, ma ha i suoi limiti

## **GESTIONE DEL RIFUGIO**

Altro punto di discussione è l'incontro tra la realtà del rifugista e quella della sezione.

La gestione del rifugio occupa gli addetti per pochi mesi all'anno, per cui il gestore è occupato anche in attività collaterali e punta alla massima resa economica, aprendo a aspetti che possono maggiormente solleticare la clientela, andando in collisione con la visione delle sezioni.

Ci si pone davanti al problema di come accogliere più persone senza farsi travolgere dal flusso

Tratto da “*Storia dell’Arroganza*”, Luigi Zoja

<< [...] La corsa verso l’illimitato dell’occidente moderno -la fede in uno sviluppo economico senza limiti, l’idea stessa di un “progresso” senza limiti- sono perversioni moderne: dannose già a livello psicologico, prima ancora di esserlo nelle conseguenze materiali. [...] L’auto inibizione non è certo stata inventata dalla civiltà e imposta all’istinto: è vero il contrario. La vita naturale è autoregolata. Gli alberi non crescono fino al cielo. Per lungo tempo l’uomo ha naturalmente riprodotto questo bisogno di limite. Lo ha insegnato nei comandamenti delle religioni post- moderne e negli spartiti musicali, senza accorgersi di rendere soltanto palese una necessità della sua anima e del suo orecchio. Anche nel XXI secolo il neonato, e l’animale non pervertito dall’uomo, non rischiano di mangiare troppo. Ma la civiltà ha scardinato la gerarchia degli istinti e la loro regolazione con l’eccesso di cibo e la nausea, nel tentativo di incorporare le infinite beatitudini degli Dèi. Quella crescita, che crediamo ormai sia la vita, è solo una delle possibili metafore di essa; e la crescita senza fine non è che una metafora ingenua dell’immortalità. [...] In fondo avere una forza morale e dei limiti sono proprio la medesima cosa.

[...] La novità di oggi non è la cancellazione dei popoli, ma dei riti e dei ricordi. I suoi processi (della società occidentale, n.d.r.) sono lineari anziché circolari, di accumulo anziché di scambio, di significazione anziché di simbolizzazione. Dove vita e morte sono inconciliabilmente opposte, il valore e il senso dell’esistenza non scaturiscono più da un loro dialogo significativo, ma da un accumulo quantitativo di vita che respinge la morte al di là del visibile. Dietro impegno scientifico e intenzioni generose, l’arroganza dell’uomo ha mostrato una veste integrale, sostituendosi a Dio nel decidere tempi e forme di vita. [...] La rimozione della morte, confinata ai pensatoi della filosofia e della teologia, è allora l’estremo prodotto della rimozione del limite. Dio è il limite all’uomo ma, nell’oblio di ogni trascendenza, non si manifesta né si dimostra da solo. Se Dio scompare, l’uomo semplicemente ne occupa il posto: appunto da questa identificazione ha preso le mosse l’idea che tutto è possibile e illimitato. La morte, invece, continua a esistere sia per il credente sia per chi non crede, proponendo una riflessione sulle cose ultime (escatologia) anche a quest’ultimo. Se diventa incompatibile con i valori della cultura in cui dimora, ciò che non può essere abolito va dimenticato: **la morte viene rimossa perché è il prototipo stesso del limite che la natura ha inciso nella vita.**

L’involuzione della morte si inserisce come conseguenza finale in un edificio le cui fondamenta si perdono nel trapasso dal tempo mitico a quello storico. Una civiltà avviata da secoli alla cancellazione del limite doveva prima o poi percorrere una strada che cancella anche la morte. La conquista che vuole ignorare confini si fa ingordigia di acquisizione; l’esistenza che vuole ignorare la morte diventa nevrosi di vita. Nelle ultime generazioni, l’espulsione della morte dalla coscienza ha affrettato a sua volta l’abbattimento di ogni tabù del limite. Da essa, infatti, prende alimento la figura inconscia dell’illimitato sul terreno della vita: la fantasia dell’immortalità. Freud aveva colto molto bene questo movimento, quando affermava che l’uomo si stava mutando in un dio-protesi.

[...] Poiché la storia non ha precedenti, la nostra civiltà è la prima che si crede immortale, mentre forse è la prima alla quale manchi un consapevole strumento di limitazione. Col passaggio dell’uomo dalla condizione animale a quella storico-civile, le sue forme di vita non evolvono più per selezione naturale -con la scomparsa dei più deboli- bensì, con moto sempre più rapido, per sviluppo culturale e crescita tecnologica. Eppure, fagocitando ogni rispetto del limite assieme a quello per Dio e per la morte, la nostra civiltà sembra aver intrapreso un cammino opposto e regressivo. La sua storia, che inizia con il capitolo altamente civile dell’autolimitazione (per quanto ripresa in qualche forma da meccanismi di auto inibizione dell’istinto) ha poi ceduto alle regole della espansione competitiva, tornando a una selezione Darwiniana tra civiltà. Di fronte a questa carica onnipotente della società tecnologica, ogni altra cultura sta scomparendo.>>

## Tratto da "Inverno Liquido", Michele Nardelli

<<Da tempo sappiamo che le leggi dell'entropia (il secondo principio della termodinamica) ci hanno posto di fronte al concetto di limite, quandanche questa parola non sia ancor oggi entrata nel vocabolario del dibattito pubblico. Se negli antichi era l'infinito (aperion) ad avere un'accezione negativa, sinonimo di incompleto, è il limite (peras) aveva invece a che fare con la perfezione e la compiutezza, tra i moderni questa idea viene rovesciata. È il positivismo -tratto comune delle grandi ideologie otto novecentesche- a indicarci il bisogno dell'essere umano di non darsi limiti. Sono il Macchiavelli e Hobbes a indicarci che il limite è provvisorio e sempre spostato in avanti, fatto per essere sormontato.

[...] La <<freccia del progresso>> non conosce ostacoli e ogni intralcio, anziché interrogarci, viene considerato un incidente di percorso nella sua ineluttabile traiettoria. Solo la fede cieca nel progresso può far considerare la Shoah e le guerre mondiali, Hiroshyma, Chernobyl e Fukushima come un effetto collaterale piuttosto che l'esito di quel delirio della dismisura che oggi pone l'umanità di fronte al baratro della sua estinzione. Quale sarebbe l'epoca nuova? Siamo ancora prigionieri delle magnifiche sorti progressive di cui ci parlò Giacomo Leopardi ne La Ginestra: questa è la vera tragedia del nostro tempo. Come stupirsi dunque se il concetto di limite ha progressivamente assunto un significato negativo, tanto da venire tendenzialmente rimosso? Come non capire, al contrario, che il limite è insito nelle nostre esistenze? Che la consapevolezza del limite non può che essere l'orizzonte delle nostre vite e che per questo l'origine del nostro essere in relazione con l'altro da noi? E che la negazione del limite altro non è che la forma ossessiva della ricerca di immortalità di fronte alla nostra finitudine?>>

### - Chi è più egoista? - Pietro Lacasella (Alto Rilievo, Voci di Montagna)

<<Puntualmente, criticando la progressiva tendenza ad addomesticare le montagne con nuove e impattanti infrastrutture, si viene accusati di promuovere una montagna elitaria.

Niente di più scorretto.

Il rimprovero viene quasi sempre accompagnato da una formula retorica che puzza di slogan: "Non tutti hanno l'esperienza o le possibilità di giungere in vetta e di poter ammirare certi paesaggi".

Attraverso questo ragionamento si giustifica acriticamente ogni iniziativa.

Tuttavia, uno dei migliori insegnamenti offerti dalla montagna è il "senso del limite": un principio etico molto importante per muoversi nel territorio con rispetto ed equilibrio.

Acquisire la consapevolezza di non avere delle capacità universali, in un presente culturale propenso ad abbattere indiscriminatamente qualsiasi tipologia di ostacolo (spesso con pesanti ritorzioni ambientali), penso sia un grande valore.

Bisognerebbe imparare a essere coscienti delle proprie possibilità ed eventualmente, se il sentimento nei confronti di un determinato ambiente è davvero sincero, saper rinunciare all'ascesa. Guardare la terra, per una volta, dal basso verso l'alto, può infondere la consapevolezza che, anche a quote inferiori, si riesce a godere di paesaggi gradevolissimi e che, più in generale, si può dialogare con l'ambiente senza necessariamente sopraffarlo.

In questo momento, ad esempio, non avrei la preparazione fisica per scalare il Cervino, oppure per affrontare gli itinerari più severi delle Dolomiti, ma non sono giustificato a pretendere la costruzione di una qualsivoglia seggiovia per riuscire a godere della prospettiva aerea offerta dalla vetta.

Inoltre, la bellezza di molti panorami è amplificata dall'esperienza. Se essa viene puntualmente ridotta, il mondo apparirà sempre più scialbo e il nostro vivere più incompleto e inappagato. Conseguenza diretta è l'intramontabile sentimento di delusione che contraddistingue la nostra società.

Rigiro, dunque, la frittata: è più elitario (o egoista) chi, con uno sguardo rivolto verso le generazioni future, promuove un rapporto dialogico ed equilibrato tra l'uomo e i territori alpini, oppure chi impone a tutti la realizzazione di invadenti opere infrastrutturali per appagare (momentaneamente) le proprie velleità?>>

## Tratto da “La Storia dell’Alpinismo”, Gian Piero Motti

<<Allora Chamonix doveva essere un magnifico villaggio, quieto e silenzioso, un piccolo quadro a olio che oggi non è facile ricostruire. Ma togliendo le costruzioni assurde e mal inserite, le funivie appese ai cavi che deturpano il contesto naturale, il caos dei veicoli e i loro fumi, il continuo vociare di una folla ineducata che come impazzita corre su e giù per le vie, allora forse, socchiudendo gli occhi, potremmo anche rivedere il minuscolo villaggio adagiato nei pascoli alle pendici della montagna, le cui candide colate di ghiaccio fanno capolino tra il verde fitto e cupo delle foreste di abeti. In un silenzio che non è più delle nostre Alpi, potrebbe essere bello liberare la fantasia e immaginare, per qualche istante, le emozioni di quegli uomini davanti alla grande montagna. Una montagna conosciuta oggi in ogni minimo dettaglio, salita e risalita, aggredita sistematicamente, oggetto di sfogo per uomini che vivono in una società in costante tensione, strumento e terreno di colossali e volgari speculazioni che agiscono in nome del progresso e del turismo, dimenticando sempre più il rispetto e l’armonia con l’ambiente, assillati dal nevrotico desiderio di avere tutto subito, senza fatica alcuna e senza soffrire. Eppure, è bello immaginare lo stupore, lo smarrimento e la meraviglia infantile di questi uomini davanti a un mondo assolutamente nuovo e un po’ misterioso, di fronte alla promessa di avventure e scoperte, al sorgere di quel turbamento interiore che sempre si prova a contatto con qualcosa di sconosciuto.

Riaprendo gli occhi si rivede la Chamonix attuale e un Monte Bianco meccanizzato, teatro della triste realtà di un alpinismo un po’ disperato per l’esaurimento del “nuovo”. Si assiste sempre a una lotta sempre più nevrotica e individuale, dove la dolcezza e l’armonia con l’elemento naturale va scomparendo sotto l’assalto della violenza competitiva che non ammette sogni, stasi e debolezze.

L’invito che questa attività [l’Alpinismo, n.d.r.] porta alle masse è allettante: aria pura, ambienti incontaminati, silenzi inimmaginabili in città, spazi sconfinati, possibilità di lottare, magnifica sensazione di libertà individuale dove si riesce finalmente a combattere, a emergere, a valere, dove ci si sente qualcuno, riacquistando un’autostima perduta nello squallore delle gerarchie aziendali e burocratiche. Non importa se poi una volta tornati al piano quotidiano si dovrà ancora subire in silenzio: maggiore sarà il bagaglio delle frustrazioni subite e più potente sarà la molla che riporterà all’alpinismo.

il risultato visibile è che tutta la catena alpina sta subendo un’aggressione (invernale ed estiva) violenta e un po’ affannosa, che non ha precedenti, dove ciascuno cerca di farsi spazio a gomitate. Tutti vogliono vincere, tutti cercano il loro giorno da leone, costi quel che costi, scaricando nell’alpinismo torrenti di violenza repressa, inasprendo ancora di più la contraddizione uomo-natura, esacerbata dallo sfrenato desiderio di affermazione e di vittoria. Purtroppo, le Alpi stanno diventando un gigantesco Luna Park e una pattumiera di colossali proporzioni. [...] E cosa ancor più grave, gli incidenti sono innumerevoli, richiedendo al soccorso alpino uno sforzo organizzativo che non ha precedenti un sacco di gente si ferisce seriamente e si uccide per aver tirato troppo la corda o per emulare, senza averne le capacità, quegli stessi campioni dell’alpinismo proposti come idoli o come eroi dai mezzi di informazione.>>

## Tratto da “Le mie scalate nelle Alpi e nel Caucaso”, Albert Frederick Mummery

<<La corda dovrebbe essere considerata da ogni membro della comitiva solo come un mezzo per aiutare a proteggere i compagni. Chi ha bisogno di usarla costantemente per sentirsi a proprio agio, dovrebbe considerare tale necessità la prova inconfutabile del fatto che sta affrontando imprese troppo difficili per le sue capacità, un’abitudine che non produrrà mai buoni alpinisti sicuri di sé stessi. L’obiettivo che il giovane scalatore dovrebbe porsi è quello di essere in grado di muoversi con sicurezza e libertà sui pendii delle montagne. [...] Se durante un’ascensione lo scalatore si accorge di avere costantemente bisogno di protezione, deve riconoscere con franchezza di non essere all’altezza dell’impresa.

Il Cervino dà una dimostrazione interessante del declino dell’alpinista dilettante contemporaneo. I primi scalatori si legavano a “spalla”; nel 1873 si legavano alla vecchia capanna; nel 1886 un po’ sotto la capanna. Adesso si legano nella nuova capanna. Eppure, questi sventurati non riescono a capire che si lanciano in salite che vanno al di là delle loro possibilità, e che vengono cullati e accuditi dalle guide in un modo lesivo della dignità e di ogni sentimento di virile autosufficienza. Mentre il vero Alpinista è indubbiamente ...L’opera più nobile di Dio

Un essere che viene spinto e incitato su per le montagne da valligiani svizzeri, incapace di occuparsi di sé stesso al punto che non si può lasciarlo seduto su una roccia senza legarlo, è quanto di più spregevole si possa immaginare.

[...] In ogni vallata alpina c’è abbondanza di ascensioni alla portata dei meno competenti, spesso in mezzo a grandiosi panorami di ghiaccio e neve. L’arte di arrampicare consiste nel riuscire a salire agevolmente e in sicurezza, nel riuscire a trovare il giusto rapporto tra le proprie abilità e le difficoltà delle pareti che ci sovrastano e ci circondano. In una certa misura, chiunque può praticare l’alpinismo divertendosi senza rinunciare a una buona dose di sicurezza e dignità, a prescindere dalla mancanza di allenamento o dalle scarse doti naturali: è sufficiente conoscere i *limiti* imposti da queste circostanze.

in questo sport si ottengono ottimi risultati solo quando si combinano le doti naturali con lunghi anni di esercizio, non senza qualche -forse molto- pericolo per la vita e le membra. Fortunatamente, l’alpinista appassionato in genere acquisisce questa competenza a un’età in cui le responsabilità della vita non si sono ancora impadronite di lui e può permettersi ancora una certa libertà di azione. Per contro, ottiene una conoscenza di sé stesso, un amore per tutto ciò che c’è di più bello in natura e una possibilità di sfogo per le irrefrenabili energie della gioventù che nessun altro sport può offrire; tutti vantaggi per cui nessun prezzo, forse, è troppo alto. È vero che le grandi creste talvolta richiedono talvolta il sacrificio, ma lo scalatore non rinuncerebbe al proprio culto neanche se sapesse lui stesso di essere la vittima designata. Ma, grazie al cielo, per la maggior parte di noi le grandi placche scure sospese nello spazio incommensurabile, le linee e le curve delle cornici modellate dal vento, le delicate ondulazioni dei ghiacciai crepacciati sono vecchi amici fidati, che non smettono di attirarci con il benessere fisico, il divertimento e le risate, e ci permettono di affrontare con vigore tutti i mali del tempo e della vita.>>



## Il “limite” nelle proposte del Comitato Scientifico Centrale

Francesco Meneguzzo <sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Istituto per la BioEconomia, Consiglio Nazionale delle Ricerche, Sesto Fiorentino (FI).

<sup>2</sup> Comitato Scientifico Centrale del Club Alpino Italiano, Milano.

Il filo conduttore del *limite*, emerso nel corso del primo confronto del Tavolo 2, rappresenta uno sviluppo di fondamentale importanza, coerente con la traiettoria stessa della civiltà come l’abbiamo conosciuta.

Si ricorderà il famoso (e per decenni contestato) studio sui *limiti della crescita* (1972), recentemente aggiornato e sostanzialmente confermato, che ormai 50 anni fa preconizzava il punto di svolta della traiettoria della crescita proprio in questo decennio, quale esito della combinazione dell’esaurimento delle risorse a buon mercato (economicamente sfruttabili) e dell’inquinamento inteso nel senso più ampio e inclusivo dei cambiamenti climatici. Corollari quali la crisi ecosistemica, l’inversione della traiettoria di crescita della popolazione mondiale, l’emersione di conflitti orizzontali (tra Stati e aree economiche e culturali) in parziale sostituzione di quelli verticali, si stanno puntualmente verificando.

Il *limite*, allora, emerge naturale anche nelle varie declinazioni della frequentazione della montagna, dei relativi comportamenti, della natura stessa del CAI e dei suoi obiettivi.

Il contributo del CSC<sup>1</sup>, trasversale tutti i Tavoli istituiti in funzione del Congresso, è frutto naturale della considerazione dei molteplici limiti che – per la sua “lontananza” ed ecosistemi delicati – rendono la montagna un vero e proprio canarino nella miniera in questi tempi di profonda trasformazione.

Accanto ai programmi scientifici fondamentali proposti, centrati sul monitoraggio dei cambiamenti climatici in tutte le relative declinazioni (atmosfera, suolo, vegetazione, fauna, così come la percorribilità alpinistica ed escursionistica) e anche con il ricorso alla *Citizen Science* non solo quale importante contributo oggettivo ma anche in chiave di coinvolgimento del pubblico più vasto a partire dalla base sociale, si trovano nel documento CSC le proposte per una rivisitazione delle modalità di frequentazione della montagna.

Queste nuove modalità di frequentazione, potremmo dire, si orientano verso la *contemplazione* e la *resilienza*, alternative alla frequentazione consumistica e intensiva. Senza per altro in alcun modo negare gli approcci più intensivi e competitivi che hanno contribuito a rendere grande il CAI, vanno in questa direzione la qualificazione dei Rifugi e sentieri CAI come siti *terapeutici* grazie alle straordinarie, diffuse e dimostrate proprietà salutari dell’atmosfera forestale, la qualificazione degli stessi o altri Rifugi CAI come siti di *cielo notturno* di alta qualità, che si va affermando nel mondo come un’attrattiva “dolce” e allo stesso tempo molto potente, l’attenzione agli stili di vita e alla consapevolezza dell’ambiente in termini di rischi per la salute (derivati in gran parte dal degrado ambientale), di siti di eccellenza naturalistica e archeologica, della stessa natura delle strutture di ospitalità.

C’è altro nel contributo CSC, per esempio un passo non banale nello “Sviluppo della bioeconomia montana a sostegno delle comunità delle terre alte”, che tuttavia attiene più ad altri Tavoli, ma completa un quadro che alla fine dovrà essere unitario.

A tutto questo possiamo aggiungere l’urgente necessità di proteggere a tutti i costi le nostre foreste, percorse da tante migliaia di km di sentieri CAI, a partire dalle foreste *naturali*, vero scrigno di biodiversità e – per ricchezza genetica e caratteristica, spesso, di rifugio glaciale – garanzia di resilienza climatica non solo in Italia ma in tutta Europa: sul ruolo delle foreste naturali, e solo quelle, in funzione di stabilizzazione del clima, si veda per esempio un recentissimo e fondamentale studio internazionale<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> [https://drive.google.com/file/d/1i6HbxV5DtK3Bs3tPoiA2bfoLsfZwWZ9z/view?usp=share\\_link](https://drive.google.com/file/d/1i6HbxV5DtK3Bs3tPoiA2bfoLsfZwWZ9z/view?usp=share_link)

<sup>2</sup> <https://www.cnr.it/comunicato-stampa/11819> - link all’articolo: <https://doi.org/10.1111/gcb.16644>



## Montagna, Foreste e Salute: Ansia e Asma Infantile

*La “consapevolezza” nelle proposte del Comitato Scientifico Centrale*

Francesco Meneguzzo <sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Istituto per la BioEconomia, Consiglio Nazionale delle Ricerche, Sesto Fiorentino (FI).

<sup>2</sup> Comitato Scientifico Centrale, Club Alpino Italiano, Milano.

Frequentare consapevolmente la montagna significa certamente evitare rischi inutili per sé e per gli altri e adottare comportamenti responsabili nei confronti degli ecosistemi e del patrimonio infrastrutturale. Significa anche conoscere le funzionalità dirette per la salute umana prodotte dalla montagna e dalle sue foreste, prodotte in seguito alla semplice immersione in questi ambienti. Questa consapevolezza, del resto, può essere anche alla base di un rinnovato impulso alla protezione e conservazione degli ambienti forestali montani, tra i più grandi patrimoni di cui disponiamo.

Questi “nuovi” (in realtà esistenti da sempre, ma svelati di recente) servizi ecosistemici sono stati delineati fin dall’inizio nelle scheda “*I servizi per la salute e il benessere nel vasto contesto dei servizi ecosistemici*” inclusa nel contributo del CSC,<sup>1</sup> che è trasversale tutti i Tavoli istituiti in funzione del Congresso.

Questa breve nota intende ricordare due recenti contributi fondamentali, ottenuti dal CSC insieme al CNR e alla Divisione di Cardiologia dell’Azienda Ospedaliero-Universitaria di Parma (“Ospedale Parma”), che ha recentemente aderito all’Accordo di Collaborazione nazionale sulla Terapia Forestale<sup>2</sup>.

Il primo, già ricordato nel suddetto contributo del CSC, riguarda la scoperta degli **effetti specifici e significativi, dipendenti dalla dose, dell’esposizione ai monoterpeni (oli essenziali) emessi dalle piante, rispetto ai sintomi di ansia**. Questa scoperta è stata pubblicata in un articolo scientifico internazionale nel Febbraio 2023.<sup>3</sup> **Quasi il 30% della riduzione complessiva dei sintomi di ansia nel corso di decine di sessioni standardizzate di terapia forestale era riconducibile alla sola esposizione ai monoterpeni, consentendo quindi di definire rigorosamente la funzionalità terapeutica diretta, e indipendente da ogni altro fattore, offerta dalle foreste montane rispetto ai sintomi di ansia.**

Il secondo contributo è stato appena sviluppato ed è qui presentato in anteprima e riservatamente. È stata condotta, sempre da CSC e CCM una campagna sperimentale tra Luglio e Settembre 2022 presso il Lago di Misurina (BL), consistente nelle misure dei composti volatili residenti nella splendida foresta di conifere, sia inquinanti volatili che monoterpeni emessi dalle piante, e nella raccolta dei dati di funzionalità polmonare di decine di adolescenti ospitati presso lo storico Istituto Pio XII, specializzato nella cura dell’asma infantile e adolescenziale. Oltre all’**estrema purezza dell’aria**, tra le massime rispetto a tutti i 50 siti considerati tra il 2021 e il 2022, si è scoperto sorprendentemente, grazie alla collaborazione con Ospedale Parma e lo stesso Istituto Pio XII, un **effetto specifico e significativo della quantità di monoterpeni inalati dai pazienti rispetto al miglioramento della relativa funzionalità polmonare in seguito a degenze di 14 giorni, consentendo quindi di definire rigorosamente la funzionalità terapeutica diretta, e indipendente da ogni altro fattore, offerta dalle foreste montane rispetto ai sintomi di asma adolescenziale**. Questa scoperta è stata per il momento sintetizzata in un Abstract esteso sottomesso alla Conferenza *3rd World Conference on Forests for Public Health* (Canada, Ottobre 2023),<sup>4</sup> che è riprodotto nelle pagine seguenti, e sarà in seguito completamente illustrata in un articolo scientifico internazionale.

<sup>1</sup> [https://drive.google.com/file/d/1i6HbxV5DtK3Bs3tPoiA2bfoLsfZwWZ9z/view?usp=share\\_link](https://drive.google.com/file/d/1i6HbxV5DtK3Bs3tPoiA2bfoLsfZwWZ9z/view?usp=share_link)

<sup>2</sup> L’Accordo di Collaborazione includeva già CAI-CSC, CAI-CCM, CNR, Ministero delle Politiche Agricole e CREA, Istituto Superiore di Sanità, Università La Sapienza di Roma con Orto Botanico di Roma, Università di Firenze, Università di Padova, Scuole di Psicologia Cognitiva.

<sup>3</sup> <https://doi.org/10.3390/ijerph20042773>

<sup>4</sup> <https://fphcongress.org/>



## EXPOSURE TO FOREST AIR MONOTERPENES AND PULMONARY FUNCTION TESTS IN ADOLESCENTS WITH ASTHMA

Davide Donelli<sup>1,2</sup>, [Francesco Meneguzzo](#)<sup>3,4</sup>, Michele Antonelli<sup>5</sup>, Rita Baraldi<sup>6</sup>, Franco Finelli<sup>7</sup>, Federica Gardini<sup>8</sup>, Giovanni Margheritini<sup>4</sup>, Luisa Neri<sup>6</sup>, Giorgio Piacentini<sup>8,9</sup>, Federica Zabini<sup>3</sup>, Annalisa Cogo<sup>8,10</sup>

<sup>1</sup>Department of Medicine and Surgery, University of Parma, I-43121 Parma, Italy

<sup>2</sup>Division of Cardiology, Azienda Ospedaliero-Universitaria di Parma, I-43126 Parma, Italy

<sup>3</sup>Institute of Bioeconomy, National Research Council, 10 Via Madonna del Piano, I-50019 Sesto Fiorentino, Italy

<sup>4</sup>Central Scientific Committee, Italian Alpine Club, 19 Via E. Petrella, I-20124 Milano, Italy

<sup>5</sup>Department of Public Health, AUSL-IRCCS of Reggio Emilia, I-42122 Reggio Emilia, Italy

<sup>6</sup>Institute of Bioeconomy, National Research Council, 101 Via Gobetti, I-40129 Bologna, Italy

<sup>7</sup>Central Medical Commission, Italian Alpine Club, 19 Via E. Petrella, I-20124 Milano, Italy

<sup>8</sup>Institute Pio XII, 4 Via Monte Piana, I-32041 Misurina, Italy

<sup>9</sup>Department of Surgical Sciences, Dentistry, Gynecology and Pediatrics, Pediatric Division, University of Verona, 10 Piazzale Ludovico Antonio Scuro, I-37134 Verona, Italy

<sup>10</sup>Center for Exercise and Sport Science, University of Ferrara, 9 Via Savonarola, I-44121 Ferrara, Italy

**OBJECTIVE:** Asthma is a chronic respiratory disease affecting more than 300 million people worldwide. Preclinical studies showed the possible effects of exposure to forest, particularly to plant-emitted monoterpenes, on the reduction of asthma symptoms, including the lowering of pro-inflammatory mediators. Clinical observational data are scarce, even if the positive effect on asthma of a stay in the mountains has been known for many years. The objective of this pilot study was to assess whether exposure to forest air can affect the pulmonary function in asthmatic adolescents.

**DESIGN AND METHOD:** From June to September 2022, 42 asthmatic adolescents (mean age 15+/-2yo) were admitted to a specialized healthcare residence located at Misurina Lake, at 1,800 m a.s.l. in a densely forested area in the Italian Alps, with conifers being the dominant species, for treatment according to guidelines and follow-up. The study was approved by the local Treviso and Belluno Ethics Committee. Spirometry, lung oscillometry, and fractional exhaled nitric oxide (FeNO) were performed on admission and after 14 days of stay. The atmospheric concentrations of total plant-emitted monoterpenes were measured daily during the outdoor activities hours, along with anthropogenic volatile pollutants.

Generalized linear models (GLM) were performed, aimed at testing for correlation between the exposure to total monoterpenes as the dependent variable and pulmonary testing parameters as outcomes, corrected for sex, age, BMI, and therapy as confounders. As exposures, both the average daily monoterpenes concentration (ADMTc) and the total inhaled dose (TID) over 14 days (accounting for the hours spent outdoors) were considered, to improve sensitivity. To calculate the total inhaled dose, minute ventilation was estimated from body weight, height, and age. However, more than one model of minute ventilation estimation was used to add robustness to the analysis.

**RESULTS:** The ADMTc ranged from 0.038 to 0.062  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , while the TID ranged from 0.67 to 0.84  $\mu\text{g}$ . The air concentration of volatile pollutants was one of the lowest measured in Italy, thus helping to avoid eliciting asthma symptoms. Analyses results are reported in Table 1. The results obtained from TID as exposure confirm the results obtained from ADMTc as exposure and, moreover, associations with other pulmonary oscillometry parameters were detected. No associations were found between considered exposures and FeNO, FEV1, FVC, blood pressure, or peripheral saturation. It is interesting to note that, in the additional robustness tests performed using different methods of minute



ventilation estimation, strong associations were found also with FEV1 at 14 days. However, the more conservative model was retained.

**Table 1.** Outcomes for which a statistically significant association was found. The estimates refer to the change in the outcome for 1 µg/m<sup>3</sup> increase in ADMTc or 1 µg increase in TID exposure.

<b>Exposure: Mean daily total monoterpenes concentration (GLM)</b>				
Outcome	estimate	std. error	t	p value
FEV1/FVC%	302	147	2.05	0.05
FEF25/75%	1321	558	2.36	0.02
R5	-5.76	2.21	-2.61	0.01
R5%	-1038	532	-1.95	0.05
AX	-28.6	11.7	-2.45	0.02
<b>Exposure: Total estimated inhaled dose (GLM)</b>				
FEV1/FVC%	10.6	4.9	2.2	0.04
FEF25/75%	46.6	19.6	2.4	0.02
R5	-0.27	0.07	-3.78	<0.001
R5%	-70	34	-2.1	0.04
R20	-0.14	0.06	-2.32	0.03
R20%	-39	19	-2.1	0.04
X5	0.07	0.03	2.4	0.02
AX	-1.38	0.4	-3.65	<0.001
R5R20	-0.12	0.04	-2.94	0.006

**CONCLUSIONS:** This pilot study showed that exposure to plant-emitted monoterpenes in the forest air might have a therapeutic effect on asthmatic adolescents, possibly through a local effect on the airways. Further studies are needed to confirm these findings and investigate the underlying mechanisms of the therapeutic effect of forest air on asthma.

## contributo Montefiori - Gruppo giovani

Tavolo n. 2 - “IL CAI, LA FREQUENTAZIONE RESPONSABILE DELLA MONTAGNA, I NUOVI COMPORTAMENTI CONSAPEVOLI” (Sostenibilità Sociale)

Mi pare di aver inteso che questa prima fase di confronto sia in forma abbastanza libera, quindi mi limito a mettere per iscritto alcune rapide riflessioni sui temi proposti.

Su questi temi ho già fatto una sintesi del mio pensiero, nel Manifesto presentato congiuntamente al CAI Veneto lo scorso ottobre (e a cui rimando: <https://www.guidealpineveneto.it/news/manifesto.php>).

Negli ultimi anni sono state portate avanti politiche di sviluppo turistico dei territori montani poco ragionate, e i risultati li vediamo nelle statistiche del soccorso alpino. La montagna “di tutti e per tutti” è un modello semplicistico, che nega la complessità.

Per tentare di schivare le responsabilità che si generano invitando a tuffarsi in mare anche chi non sa nuotare, molte amministrazioni rispondono con i divieti: ordinanze antidemocratiche e diseducative, che non preparano ad un approccio responsabile, ma abitano l’utente a delegare sempre di più la propria sicurezza agli altri – in questo caso agli enti locali.

La situazione attuale vede la destinazione turistica “montagna” come un territorio al servizio dei cittadini (abitanti delle città), che la usano e consumano per trovare svago dal grigiore del cemento – spesso ahimè col risultato di portare cemento anche in montagna.

Senza interrogarsi sui valori identitari dei territori, si stereotipa una offerta sempre uguale a sé stessa, con servizi totalmente fuori luogo, che consumano risorse togliendole alle popolazioni residenti (si pensi all’acqua sprecata nelle SPA di alta quota e di fondo valle durante la scorsa stagione estiva mentre nei paesi le ordinanze vietavano di innaffiare gli orti).

È spesso anche una questione di equità sociale: il turista del lusso coltiva il superfluo finendo per rapinare le popolazioni locali delle proprie risorse fondamentali.

A Venezia non ci sono più veneziani, ma vogliamo combattere lo spopolamento delle valli incentivando il turismo di massa: la corsa verso un turismo che deve crescere sempre di più sembra ignorare colpevolmente le esperienze di altri territori che ne hanno già subito le conseguenze.

Flussi sempre maggiori chiedono sempre più infrastrutture, che portano a flussi ancora maggiori, in un circolo senza fine che lascia completamente in disparte il valore centrale della qualità di vita. Il turismo di massa non porta solo le code in autostrada (o sui sentieri – sic!), ma porta inquinamento, rifiuti, e un generale depauperamento delle risorse ecosistemiche.

Tutto questo si svolge su uno scenario di generale e inarrestabile cambiamento, che si continua nel migliore dei casi a ignorare, nel peggiore a negare: la temperatura media globale sale, e sulle Alpi sta salendo più velocemente che altrove.

Si scioglie il permafrost, rendendo instabili le rocce, si sciolgono i ghiacciai, cambiando per sempre la morfologia dell’alta montagna ed il ciclo dell’acqua, piove sempre meno, con rischi concreti di desertificazione. E anche questi dati si possono leggere nei bollettini del soccorso alpino!

Tra gli innumerevoli motivi per cui dobbiamo occuparci di cambiamenti climatici, chi ha

ambizioni alpinistiche ne ha uno in più: salvare la pelle. L'ambiente è cambiato e sta cambiando sempre più velocemente, e questo mette in crisi il valore principale su cui gli alpinisti basano la propria gestione del rischio: l'esperienza. Quello che valeva ieri, non varrà più domani, ed è un tema di riflessione più che mai urgente.

Abbraccio pienamente la linea discussa durante l'ultima riunione: la parola chiave è limite. Il limite deve basarsi su un approccio di responsabilità, di educazione, di rispetto, di consapevolezza. La formazione e il confronto sono fondamentali, e in un panorama di complessità crescente è necessaria una partnership ampia e condivisa su questi obiettivi, in cui il CAI può e deve svolgere un ruolo centrale.

## contributo Alessandro Pastore

Cari Gian Carlo e Stefano,

non ho la competenza di Paolo Romano e di Bruno Roberti per intervenire sulle domande che hanno posto nell'ultima riunione del Tavolo 2 e sulle brevi sintesi che hanno condensato nella chat di gruppo. Quindi questa riflessione parte da un retroterra approssimativo e assai meno qualificato.

Che vi siano e vi siano stati approcci differenti e variegati rispetto alla montagna "in verticale", è un dato storicamente fondato. Più che offrire una tipologia caratterizzata dei "nuovi" alpinismi da proporre nella prospettiva CAI, personalmente riterrei utile far riferimento a due ambiti da privilegiare: l'alpinismo "di ricerca" e l'alpinismo "di formazione".

Il primo ambito, apparentemente più consono all'Accademico, viene ora promosso all'interno del CAI più che in recente passato e trova giusto spazio nella rinnovata rivista del Sodalizio. Sarebbe importante che non fosse fine a stesso ma che avesse anche un riflesso nelle Scuole attraverso il passaggio, volontario ovviamente, dei giovani alpinisti 'di punta' in un ruolo di istruttori e/o di consulenti. In tal modo si potrebbe innestare un circolo virtuoso che superi, almeno in parte, una divaricazione di ruolo fra alpinisti di serie A e di serie B.

Quanto al discorso affrontato in riunione sulle mete da privilegiare e i percorsi da promuovere specialmente durante i corsi, resto del parere che una risposta all'iper-frequentazione degli itinerari possa trovarsi nella riscoperta di vie scarsamente oggetto di attenzione. La mia esperienza è limitata alle Dolomiti e soprattutto ad alcuni gruppi (Sella; Odle; Sassolungo-Sassopiatto): l'impressione ricavata è che tanto più lungo è l'avvicinamento alla partenza della via, tanto meno frequentata sarà la salita (es. la Dimai alla Punta Grohman vs. lo spigolo del Pollice alle Cinque Dita). Certamente vi è da mettere in conto una dose maggiore di fatica fisica non remunerativa nell'immediato, ma questo impegno può rappresentare anche una replica alle forme di "alpinismo ludico dell'esposizione mediatica che trasforma la montagna in arena social, videogame o set per sfide ultra-adrenaliniche" [Mauro Varotto, *Montagne di mezzo. Una nuova geografia*, Torino, Einaudi, 2020, p. 141]. Proprio perché – ce lo siamo ripetutamente detti nei lavori preparatori del Tavolo 2 - il concetto di limite deve essere un po' la nostra stella polare: come ha scritto recentemente Marco Albino Ferrari, "l'unica via per arginare la cultura dell'eccesso è promuovere un senso diffuso della misura" [*Assalto alle Alpi*, Torino, Einaudi, 2023, p. 62].

Alessandro

## contributo Paolo Romano 1

### 2. I nuovi sport (ebike-mbike-skialp extreme-parapendio-ciaspole-... )

Alcune idee.

La montagna è libera, la montagna è libertà.

Libertà che può essere vissuta in modo diverso ognuno secondo le proprie preferenze ed inclinazioni; quindi non credo ci siano distinzioni a priori.

Ogni pratica sportiva però comporta differenti implicazioni ed insiste sul territorio in modi e tempi differenti.

Gli elementi da prendere in considerazione per fare delle valutazioni penso siano:

- Impatto ambientale legato più al terreno e alle infrastrutture necessarie
- Disturbo a flora e fauna
- Coesistenza fra praticanti (poco ambientale)

Considerato che l'eliski non è uno sport e l'uso delle risalite meccaniche può essere comunque discutibile (fatto salvo quelle esistenti ne escluderei di nuove), concentrerei l'attenzione sull'uso della bicicletta in montagna.

Fondamentalmente sono favorevole sia alla muscolare che all'e-bike che consente una maggiore diffusione, le valutazioni rimangono però le stesse evidenziate prima.

Qualche esemplificazione:

- Downhill solo su percorsi in bassa quota e già antropomizzati tipo piste da sci o similari. Comunque parchi dedicati.
- Sono contrario alla realizzazione di ciclabili d'alta quota e andrebbe valutato il deterioramento dei sentieri, soprattutto in discesa.
- Fondamentale l'educazione alla coesistenza fra escursionisti e ciclisti.

Riguardo invece all'estremizzazione di taluni sport è più una questione diciamo morale che ambientale. Legato piuttosto anche alla pericolosità e banalizzazione di cui abbiamo già trattato.

Paolo



## I nuovi rifugi (strutture e gestioni)

Penso che sulle strutture siano stati fatti passi in avanti veramente notevoli, purtroppo ho però davvero poche competenze per dare sia un giudizio che avanzare dubbi o dare consigli.

Per quanto invece riguarda la gestione penso di poter scrivere diverse pagine ma per fortuna sia vostra che mia mi sono imbattuto nei giorni scorsi in uno scritto che secondo me è illuminante:

*"Il Rifugio è un presidio di ospitalità in quota sobrio, essenziale e sostenibile, presidio culturale e del territorio, centro di attività divulgative, formative, educative e di apprendimento propedeutiche alla conoscenza e alla corretta frequentazione della Montagna. Non è un albergo ma un laboratorio del "fare montagna" che sa contenere insieme etica dell'alpinismo, socialità, accoglienza, alta performance in ambiente, turismo consapevole, rispetto e tutela del Paesaggio montano".*

*"Nella scelta del gestore, e nell'affidamento della custodia del rifugio, la sezione tiene conto della sua conoscenza dei luoghi, della condivisione dei valori propri del CAI, della capacità tecnica di adempiere al suo compito e di assumersi la responsabilità di titolare del presidio del territorio alpino che il rifugio rappresenta".*

*"Art. 8 (Consumazioni)*

- 1. Nel rifugio **non** vige l'obbligo di consumazione.*
- 2. Il rifugio mantiene, anche nella ristorazione, un profilo di sobrietà.*
- 3. Il frequentatore tiene in considerazione le difficoltà di approvvigionamento, anche idrico, del rifugio, evitando di avanzare richieste non consone all'ubicazione e alle dotazioni della struttura."*

Se solo fossero applicate queste semplici indicazioni del REGOLAMENTO STRUTTURE RICETTIVE DEL CLUB ALPINO ITALIANO in vigore dal 1 gennaio 2021 non ci sarebbe nulla da aggiungere, purtroppo però le cose non stanno così ed il regolamento viene quotidianamente disatteso dai gestori.

- CAPANNA GNIFETTI: Soci CAI Mezza pensione: € 85 - Bed & Breakfast: € 55 - LA MEZZA PENSIONE INCLUDE: la cena (2 primi, 1 secondo con contorno, pane e dessert), il pernottamento, la colazione, tè per i termos personali, tassa di soggiorno e free wi-fi. **Non è possibile prenotare il persolo pernotta.**
- RIFUGIO QUINTINO SELLA AL FELIK: <https://www.rifugioquintinosella.com/servizi> 1/2 pensione soci 80€ - solo pernotta non so se è permesso ma almeno è indicato.

Sottolineo come in genere non sia praticamente più possibile prenotare il solo pernotta in quasi tutte le strutture anche del CAI.

I rifugi sono diventati roba da ricchi o merenderos, e spesso gli alpinisti puzzolenti, stanchi e sporchi non sono nemmeno ben visti perché rovinano l'atmosfera glamour.

Paolo Romano

## DECALOGO DEI BUONI COMPORAMENTI AG

di Letizia Rossi presidente CCAG

L'Alpinismo giovanile è quel settore del CAI che si occupa dei giovani tra gli 8 e i 17 anni di età. Lavorando con bambini e ragazzi organizziamo le nostre attività con particolare attenzione agli aspetti formativi sulla conoscenza del territorio, la sua conservazione, la biodiversità, il rapporto uomo e fauna locale, il rapporto tra noi e la natura.

Riportiamo un decalogo di buoni comportamenti che come accompagnatori e accompagnati di AG, ma anche come CAI, sarebbe sempre opportuno mettere in atto per fare qualcosa di concreto per il "nostro" pianeta.

Le buone pratiche qui riportate diventano per l'AG non solo comportamenti virtuosi nei confronti dell'ambiente, ma anche occasione di formazione per i giovani, insita nella nostra missione di educatori.

### TRASPORTI

- quando andiamo in gita utilizziamo i mezzi pubblici oppure il pulmann
- scegliamo una meta raggiungibile a piedi e senza utilizzare impianti di risalita
- prediligiamo il treno alle auto
- se sono necessarie le automobili prediligiamo il car-pooling

### META SCELTA

- scegliamo mete meno frequentate
- scegliamo mete più vicine e che possiamo raggiungere anche con i mezzi pubblici, o in bicicletta

### VITA IN RIFUGIO

- scegliamo il rifugio o bivacco e non l'albergo in quota
- utilizziamo la borraccia evitando il consumo di plastica
- evitiamo di fare la doccia anche se ci sarebbe la possibilità
- utilizziamo l'asciugamano evitando di consumare la carta
- utilizziamo il mio sacco lenzuolo, evitando quelli usa e getta
- non lasciamo accesa inutilmente la luce della camera
- evitiamo di ricaricare il cellulare in rifugio
- non sprechiamo il cibo

### ATTIVITA' e SGUARDO ALLA NATURA:

- realizziamo progetti che educino i ragazzi ad un nuovo stile di vita, più rispettoso del territorio e della sua tutela
- realizziamo attività con uno sguardo attento all'ambiente
- realizziamo attività che creino un minor impatto possibile e non lascino segni del nostro passaggio
- chiediamo informazioni al gestore e ci offriamo di aiutarlo a ripulire il territorio circostante
- cerchiamo di utilizzare la minor quantità di plastica possibile
- portiamo a casa i nostri rifiuti e non li abbandoniamo nell'ambiente
- svolgiamo attività rivolte alla conoscenza del territorio e di realtà a basso impatto ambientale- km 0, etc.
- prediligiamo l'acquisto di prodotti locali
- ci facciamo promotori di iniziative sul territorio che aiutino a preservare l'ambiente e i suoi abitanti

**101° Congresso Cai - Costituzione tavoli**  
**Contributo CCE ai tavoli 2 e 3**

**Tavolo 2**

**IL CAI, LA FREQUENTAZIONE RESPONSABILE DELLA MONTAGNA, I NUOVI (?)  
COMPORAMENTI CONSAPEVOLI (Sostenibilità Sociale)**

Sottotemi:

1. I nuovi alpinismi
2. I nuovi sport (ebike-mbike-skialp extreme-parapendio-ciapsole-.....)
3. I nuovi stili di vita
4. I nuovi Rifugi (strutture e gestione)
5. Il nuovo CAI

**Proposte CCE**

**LO FACCIO PER ME. QUI E ORA**

Consapevolezza, scelte, azioni per un presente migliore. Il futuro non muove i comportamenti. Lavorare sul presente.

- Analisi del messaggio che lancia il Cai. Come contrastare la spregiudicatezza del messaggio commerciale? Come trasmettere i valori rendendoli comportamenti? Analisi del lessico (es tutti i termini legati alla conquista della natura invece che alla conoscenza).  
Analisi dei valori (es enfasi su km, dislivelli, tecnicità. Flora, fauna, geologia, ecosistemi, tradizioni, culture... sono lasciati più che altro all'iniziativa individuale).  
Come passa il messaggio nei corsi? Rivedere la formazione?
- Dire, fare, giocare. Come si fa per cambiare? La CONSAPEVOLEZZA si costruisce, si può insegnare. La consapevolezza passa dalla pratica. Nuovi giochi ed attività per cittadini attivi e consapevoli, in città e nella natura. La consapevolezza è un'azione quotidiana, è uno stile di vita. Come passare dal dire al fare. E il Cai, lo sa fare? Lo sa insegnare? Fare e divertirsi, per capire, per far proprie le cose. Non basta dirlo, non basta vederlo. Ipotesi di lavoro: "Il mio primo sentiero", coinvolgere il socio nell'operatività.
- CULTURA - Siamo sicuri di trasmettere cultura? O forse c'è ancora molta enfasi sugli aspetti tecnici? L'obiettivo reale è sempre la vetta.

**IL CAI "PROSSIMO".**

Il Cai "che verrà" è prima di tutto il Cai "che fa" e "che fa fare", oggi, vicino. Faccio 300 km ogni fine settimana per andare in luoghi bellissimi. "L'uscita sotto casa" non la prendo mai in considerazione. Il parco abbandonato sotto casa "è una vergogna che nessuno se ne occupi". Far crescere la cultura di ciò che mi è "prossimo", di ciò che mi è vicino. Occuparmi del bene che ho vicino a casa è il primo passo per saper rispettare e apprezzare anche i luoghi lontani.

**C'erano un escursionista, un alpinista e un ciclista con l'ebike... CHI È SENZA  
PECCATO SCAGLI LA PRIMA PIETRA!**

Una birra a 3.000 metri, una gran mangiata in un rifugio arrivandoci con un SUV, lo sci su pista con tutto l'indotto collegato. E il problema è l'ebike? Di cosa stiamo parlando? Il bue disse cornuto all'asino. Il diffondersi delle ebike ha solo riacutizzato il problema dei comportamenti sbagliati quando si vive la natura come luogo da sfruttare, come parco divertimenti, come oggetto di commercio.

L'ebike è una grandissima opportunità di realizzare tutti quei valori che il Cai propone con l'escursionismo ed il cicloescursionismo. Ma il Cai è forse l'unica associazione che prova a trasmetterli, a farli conoscere. La bici elettrica è la possibilità di far cadere il mito della prestazione e di dare risalto alla dimensione della scoperta del territorio. Non serve essere eroi per fare un bel giro in bici. Il viaggio è la meta, la conoscenza è la soddisfazione.

Se poi ho anche l'allenamento farò giri ancora più lunghi e interessanti, se ho tecnica non mi dovrò preoccupare dei terreni più accidentati dove i ciclisti improvvisati chiamano l'elisoccorso. Il piacere non è "oltre i limiti". Il "limite" ci piace ma bisogna avere consapevolezza che il limite della quasi totalità delle persone è una fetecchia, assolutamente lontano dalle prestazioni funamboliche di pochi grandissimi atleti ed acrobati a livello mondiale.

### **Tavolo 3**

#### **IL CAI PER LO SVILUPPO DELLA MONTAGNA – ECONOMIA E POLITICHE TERRITORIALI (Sostenibilità economica)**

Sottotemi:

1. SNAI (Strategia nazionale per le Aree Interne)
2. Comunità energetiche e Green Community (art.72 LN 221/2015)
3. BIM (Bacini imbriferi montani): la perequazione territoriale
4. Rapporto città/montagna – il nuovo ruolo dei borghi
5. I nuovi turismi

#### **Proposte CCE**

Nuovi turismi e ruolo dei borghi minori In Italia specialmente nel centro sud stanno nascendo paesi di montagna o borghi ove troviamo l'ospitalità diffusa (i turisti o preferibilmente gli escursionisti vengono ospitati nelle case riadattate a basso impatto ambientale. Nuova vita a questi borghi).

Nuovi turismi/escursionismo. Diffondere attraverso sodalizio e media la consapevolezza del rispetto del territorio, la ricerca di percorsi alternativi meno frequentati abbassando l'impatto negli itinerari più frequentati. Incentivare l'uso del mezzo pubblico per raggiungere i luoghi di partenza aumentando il trasporto minore (metodo svizzero).

## contributo Massimo Vegni

### ECCESSIVE PRESENZA E REDISTRIBUZIONE DEI FLUSSI

L'eccesso di presenze, per non dire iperfrequenzamento, della montagna con le relative conseguenze è tema noto e spinoso. Oltre ai conseguenti disagi per la popolazione residente, si ravvisano spesso comportamenti poco rispettosi della cultura locale e dell'ambiente. Non si deve però cadere nel tranello di generalizzare o di sfociare in considerazioni populiste.

Mentre alcune zone rilevano un eccesso turistico, specialmente in determinati periodi dell'anno, ve ne sono altre, di altrettanto interesse storico, geologico ed ambientale, che ormai da tempo sono cadute nell'oblio e vivono un momento di continuo e lento decadimento: poche infrastrutture, pochi servizi, chiusura attività economiche e spopolamento. Sono nate cooperative di comunità ed associazioni che cercano di rilanciare queste aree con risultati che, troppo spesso, sono modesti. Una politica di redistribuzione dei flussi turistici attraverso idonee campagne pubblicitarie, portali informativi, ecc. contribuirebbe alla riduzione dell'iperfrequenzamento di alcune zone e contemporaneamente alla ripresa di quelle che, allo stato attuale, risultano depresse.

Lungo la penisola abbiamo già esempi virtuosi in tal senso, zone che hanno arginato il fenomeno dello spopolamento e della chiusura delle attività sfruttando il crescente movimento dell'arrampicata sportiva, del ciclo escursionismo o di altre attività outdoor.

### TUTELA DELL'AMBIENTE E FREQUENTAZIONE CONSAPEVOLE: INIZIAMO DALLE SCUOLE

Prendo esempio da quanto implementato anni fa da un noto e per lungo tempo direttore del Museo degli Uffizi e Sovrintendente ai beni artistici e storici di Firenze.

Al fine di divulgare la cultura artistica e la frequentazione dei musei come metodo di conoscenza, aprì il museo alle visite gratuite alle scuole. Come noto i bambini e gli adolescenti hanno una mente aperta e dinamica e recepiscono velocemente gli insegnamenti; spiegare ai ragazzi in età scolastica l'importanza dell'arte e della frequentazione dei musei avrebbe consentito che i ragazzi, rientrando a casa, riportassero ai genitori ed agli amici quanto visti ed appreso. Una sorta di catena di divulgazione dei valori.

Stesso metodo può funzionare anche per la divulgazione di una consapevole frequentazione dell'ambiente sia in tema di impatto che del rispetto e tutela dello stesso.

La collaborazione CAI-Scuola e le relative attività potrebbero essere implementate in tal senso.

### AMBIENTE ED ATTIVITA' OUTDOOR

Ogni attività dell'uomo ha un impatto sull'ambiente in cui viviamo e gli stili di vita della società moderna portano spesso ad un consumo di risorse naturali e dell'ambiente. Anche le attività legate all'outdoor hanno un impatto che deve ovviamente essere ridotto al minimo attraverso una consapevole frequentazione dell'ambiente. È doveroso però riconoscere che attività quale alpinismo, escursionismo, ciaspole, ciclo escursionismo, speleologia portano già in sé i valori tipici del rispetto dell'ambiente e che attorno ad esse si sviluppa un'economia a basso impatto ambientale se rapportata a quanto avviene invece nel caso di attività produttive legate al settore industriale o terziario.

Attorno a queste attività si sono sviluppate professioni che hanno consentito a tanti giovani e meno giovani di non essere costretti ad abbandonare le loro zone di origine: guide ambientali, accompagnatori di media montagna, guide alpine, ecc. Si è poi sviluppata l'attività ricettiva (alberghi, ristoranti, B&B, ecc.) che, stagionalmente, da lavoro ad una importante fetta di popolazione. Si stima che nel 2022 il turismo abbia prodotto in Italia un valore aggiunto di circa 89 mld e che il peso sul PIL nazionale del turismo e dell'indotto si attestino attorno al 13%.

A questo punto risulta evidente che non si possa procedere verso la riduzione del numero di attività outdoor, ma si debba operare per una rimodulazione/redistribuzione delle stesse. Miglioramento della rete di trasporto pubblico per ridurre l'uso di mezzi privati: treni, autobus di linea ma anche navette per giungere, per esempio, in prossimità dell'attacco dei sentieri. Strutture ricettive il più autonome possibili dal punto di vista energetico, e che attivino una serie di protocolli rivolti alla riduzione del consumo energetico. Servizi di

ristorazione che introducano nei menu piatti a chilometro zero per aiutare i produttori locali e ridurre, al contempo, l'impatto legato al trasporto di derrate alimentari.

Il tema è quello di sensibilizzare coloro che praticano attività outdoor, imprenditori del settore turistico, amministratori locali, ecc. ad attuare una serie di buone pratiche che possano generare una frequentazione dell'ambiente a minor impatto senza danneggiare, anzi incentivando, le economie locali.