

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

Tavolo 3

- 1 Riassunto primo incontro e proposte nuove di Matteo Marteddu
- 2 Considerazioni iniziali di Massimo Tuccoli
- 3 Archeologia Pubblica, impresa culturale e turismo di Peresani e Garbasi
- 4 Il ruolo dei nuovi borghi di Gaetano Falcone
- 5 Bozza contributo – Commissione Centrale Medica
- 6 Contributo di Gianni Zapparoli
- 7 Contributi di Eugenio Zamperone
- 8 Territorio-Nuovi Turismi-Sentiero Italia CAI di Gaetano Falcone
- 9 Turismo invernale e cammini di Giancarlo Tellini
- 10 Cambiamenti climatici e salute di Carla d'Angelo
- 11 Montagna e stili di vita di Carla d'Angelo
- 12 One Health di Carla d'Angelo
- 13 Comunità energetiche e green community di Matteo Cattaneo
- 14 Facilitare l'accesso ai fondi per lo sviluppo di comunità montane di Rosita Lupi
- 15 Contributo di Bruno Olivieri
- 16 Nuovo assalto alla montagna: i progetti per le aree terremotate di Olivieri e Antinori
- 17 Chiamiamoli paesi, non borghi di Pierluigi Maglione
- 18 Bacini Imbriferi Montani di Marianna Iannone
- 19 Riflessione sui nuovi turismi proposti dal CAI: una nuova etica per un "risparmio" ecologico ed economico globale di Peresani e Merlo Pich
- 20 Sviluppo degli hub della bioeconomia forestale - CSC
- 21 Le funzioni terapeutiche delle foreste montane per lo sviluppo economico e il benessere - CSC
- 22 CCM – Medicina territoriale in montagna
- 23 Cason – Salsa per Coordinamenti sezionali: Economia montana e politiche territoriali di sviluppo

101° CONGRESSO CAI

TAVOLO 3. WORK IN PROGRESS

30 Marzo 2023

- Ieri google meet, dalle ore 21 alle 23. La notte porta consigli!!! Gli orari di lavoro Cai
- **Tavolo 3 “ Il CAI per lo sviluppo della Montagna- Economie e politiche territoriali”**. Coordinamento di Paolo Villa e di Matteo Cattaneo. Presente Paolo Marini coordinatore generale. Partecipanti diversi PR, componenti il CC, OTCO, Gruppi Giovani Cai. Villa e Cattaneo indicano obiettivi, metodologie di lavoro, tempi. Tappe prossime, in presenza, Trento e Biella.
- Metodo iniziale “Idee dentro il cesto”. No a tesi preconfezionate. Idee nel calderone da indagare, verificare, centrifugare. La commissione scientifica, non del Cai, offrirà il suo contributo di selezione e di sintesi.
- **Ieri sera ho buttato “Idee nel cesto” e ne aggiungo qualcuna ora.**
- La Sinossi sui temi dei tre tavoli apre col “Nuovo Cai, il Cai di domani.....”. Quindi ciò che diciamo e proponiamo ha valore per noi e per le Istituzioni. Su noi cade la responsabilità di essere concreti. Le Istituzioni, dal Governo in giù, lo speriamo !!!
- Sottotema : “Strategia nazionale per le aree interne”. “ Meno del 20% delle risorse a disposizione delle aree interne sono risultati spendibili ”. Da un Report della premessa. Se questo è, c’è frattura profonda tra centri di erogazione e destinatari finali. Dal Cai può essere richiamata la metodologia Comunitaria regge le risorse per le Aree Rurali. I GAL (Gruppo di azione locale), o LAG (Local Action Group) : soggetti plurimi aggregati, pubblici, aziende, imprese, portatori di interesse, associazioni. Finalizzati a progetti di sviluppo costruiti su analisi Swot, punto di partenza, di arrivo, metodologie condivise, rendicontazione finale. Non risorse a pioggia e tra i portatori di interesse c’è il Cai con la sua cultura e le sue strutture territoriali.
- Sottotema: “I nuovi turismi”. Nella riunione abbiamo verificato che escursionismo e cammini si intrecciano in ogni parte d’Italia. Coinvolgono Santi, Navigatori e poeti. Ho raccontato in sintesi l’esperienza sarda. Da una parte la RES, rete escursionistica di Sardegna, istituita con Legge Regionale, Regolamenti e Accordo sottoscritto da Cai e Regione (Foresta), con notevoli risorse Europee e regionale. Dall’altra un fiorire di

cammini, percorsi di ogni ordine e grado, tematici, religiosi che hanno come obiettivo dichiarato “attrattività turistica, destagionalizzazione”. Una babele di lingue. Io sto a guardare e il Cai sta a guardare. Nella stessa piazza di un paese possono esserci quattro o cinque frecce direzionali indicanti destinazioni le più disparate. Magari il SICAI mimetizzato. Scontata l’idea che ognuno può inventarsi il cammino che vuole. Ma se si propone con risvolti e risorse pubbliche occorrono regole. Tema scottante che va affrontato.

- Sottotema aggiunto: “Cai Accoglie”. Ogni comunità italiana è luogo di presenza del fenomeno migratorio. Il CAI si pone protagonista delle “politiche “di accoglienza. Nel concreto delle sue iniziative con gli immigrati e le loro associazioni, per la cultura ambientale, la conoscenza della frequentazione, la comunità e le sue regole, l’istituzione in ogni Sezione Cai di una commissione, come quelle escursionistiche, sentieri e cartografia, giovanili o altro, dedicata all’accoglienza.

Matteo Marteddu – Presidente Cai Sardegna

Nuoro 31 Marzo 2023

101° CONGRESSO NAZIONALE

“LA MONTAGNA NELL’ERA DEL CAMBIAMENTO CLIMATICO”

TAVOLO 3

“IL CAI PER LO SVILUPPO DELLA MONTAGNA _ ECONOMIA E POLITICHE TERRITORIALE”

Prime riflessioni CCE (Massimo TUCCOLI)

1.o sottotema “Strategia Nazionale per le Aree Interne”

Se i denari messi a disposizione per le Aree Interne non vengono spesi le cause sono da ricercarsi tra:

- complessità burocratica
- progetti fatti male
- mancanza di capacità di spesa

Per la complessità burocratica occorre farsi parte promotrice nei confronti dell’Ente pubblico per snellire le procedure di assegnazione delle risorse economiche a partire dalla predisposizione dei bandi.

Per quanto riguarda la progettualità (carente anche nelle nostre sezioni), una soluzione è quella di avvalersi di competenze specifiche (professionisti o giovani che dominano le nuove tecnologie).

2.o e 3.o sottotema “Comunità energetiche e Green Community” e BIM

In prima battuta le risposte sono già insite nell’argomento. Il CAI può farsi promotore sia di disposizioni legislative al riguardo, sia sviluppare una progettualità specifica per entità territoriali (penso all’area geografica che insiste su una sezione) e per cittadini/soci.

4.o sottotema “Rapporto città/montagna – il nuovo ruolo dei borghi”

Tema molto affascinante.

I borghi stanno rinascendo grazie alle persone desiderose di una vita tranquilla, lontano dal caos delle città, immersi nella natura, o “desiderose di far parte di una comunità”. Una classe particolare di queste persone sono i cosiddetti “nomadi digitali” ovvero coloro che possono lavorare dove vogliono (vedi ad esempio coloro che usufruiscono sempre di più dello “smart working”) e scelgono i borghi di montagna. Questo necessariamente implica che i servizi minimi siano garantiti e soprattutto che sia presente una “copertura digitale”. Il CAI può anche in questo caso farsi promotore di ciò e anche a pensare, con una specifica progettualità, a valorizzare questi borghi come punti di appoggio per la frequentazione del SICAI, del SICAI in MTB e del SICAI per

l'escursionismo adattato e, in generale, per la fruizione della sentieristica nei dintorni di questi borghi.

Sarebbe importante, in questo caso, la collaborazione (sinergia) con altre associazioni che hanno nella loro politica la valorizzazione dei borghi (es. Touring Club Italiano che promuove la certificazione dei borghi con la bandiera arancione).

5.o sottotema "I nuovi turismi"

Uno dei nuovi turismi è il "turismo delle radici" > borghi spopolati che rinascono in base ai ritorni dei discendenti. A tale proposito occorrerebbe favorire o incentivare sia il ritorno che il turismo.

Da tenere conto anche i trend di viaggio previsti per il prossimo futuro. Recenti indagini (vedi <https://www.guidaviaggi.it/2023/03/28/i-trend-di-viaggio-li-svela-american-express-travel/>) confermano che le persone sono desiderose di viaggiare per fare "esperienze personalizzate e incentrate sulle passioni" e che le decisioni sulle destinazioni sono pesantemente influenzate dal fatto di averle viste in un programma televisivo, in una fonte di notizie o in un film (set-jetting) oltre ad una rinnovata enfasi sui viaggi incentrati sul cibo, sul benessere, sulla cura di sé e fuori dai sentieri battuti.

Il CAI, anche in questo caso, può farsi parte diligente al riguardo.

)

101° CONGRESSO DEL CLUB ALPINO ITALIANO - TAVOLO CONGRESSUALE 3

Coordinatori CAI: Paolo VILLA e Matteo CATTANEO

Il CAI per lo sviluppo della montagna – economia e politiche territoriali

Sottotema 4 (rapporto città/montagna – il nuovo ruolo dei borghi) e Sottotema 5 (i nuovi turismi)

Archeologia Pubblica, impresa culturale & turismo.

Unione Montana Appennino Reggiano: dal progetto al modello

A cura di

Marco Peresani, Docente universitario in Culture del Paleolitico, Università di Ferrara

Francesco Garbasi, Dottorato di ricerca in scienze Umane, XXXVIII Ciclo, Università di Ferrara

Stato dell'arte

L'archeologia pubblica, dopo le prime teorizzazioni in ambito statunitense negli anni '70 e ai fecondi sviluppi degli anni '90 in Gran Bretagna, approda in Italia come termine e successivamente come materia sempre più autonoma nel vasto panorama della disciplina, da poco più di un decennio. La **vasta gamma di ambiti** di cui si occupa, tra cui, per fare solo alcuni esempi, il rapporto tra archeologia ed economia, archeologia e comunicazione, archeologia e nazionalismi, archeologia e politica, ha determinato un panorama assai variegato di puntuali sperimentazioni in ambito nazionale. Se da un lato questa varietà costituisce una ricchezza, adattabile secondo i contesti e le esigenze locali, dall'altro denuncia come la disciplina sia ancora allo stadio larvale. Le **implicazioni sociali ed economiche** dell'applicazione dei principi dell'archeologia pubblica sui territori possono essere rilevanti e sempre di più l'impianto normativo nazionale e i corsi universitari dovranno tenerne conto per lo sviluppo culturale ed economico che possono esprimere soprattutto nelle aree periferiche italiane.

Main questions

Quale ruolo possono avere l'archeologia pubblica e l'applicazione del metodo archeologico nelle politiche di sviluppo dei territori marginali in ambito nazionale?

Progetto

L'area "Appennino Emiliano" costituisce la prima area interna montana di sperimentazione di questa metodologia, grazie all'attivazione di un dottorato specifico con l'Università di Ferrara. Nell'area compaiono elementi peculiari di interesse archeologico senza tuttavia avere importanti emergenze a vista. Queste condizioni, ampiamente rappresentative per le aree interne italiane, costituiscono uno stimolante banco di prova per la **scalabilità del modello**. L'ampiezza dei campi di applicazione dell'archeologia permette di individuare rapidamente quei "nodi" di potenziale interesse su cui definire una strategia di sviluppo territoriale, che faccia perno sulla crescita culturale della popolazione residente e sulle strategie di coinvolgimento del fruitore occasionale o turista. Nell'ambito del progetto *Archeologia Pubblica, impresa culturale & turismo*, tale strategia prevede una **prima fase**, dedicata al rilevamento della frequentazione turistica dell'area e della percezione del patrimonio da parte della popolazione residente, una **seconda fase** con avviamento

di indagini archeologiche concepite anche secondo criteri di valorizzazione, e infine una **terza fase** dedicata alla costruzione di un modello di sostenibilità di gestione integrata dei beni culturali dell'area, secondo i criteri dell'Impresa Culturale. Le competenze dell'archeologo possono così integrarsi sul piano economico e politico dello sviluppo delle aree fragili, proponendo soluzioni di ricerca, gestione e valorizzazione territoriale, che mira, con un lavoro di alcuni anni con coinvolgimento di personale locale, a individuare strategie sostenibili orientate a rendere stabile e duraturo l'impatto culturale e sociale delle azioni.

Obiettivi

1) Definire il ruolo dell'archeologia pubblica nelle strategie culturali, economiche e sociali delle aree interne. 2) Individuare criteri minimi di sostenibilità del modello per la massimizzazione dell'impatto. 3) Approntamento di una metodologia d'analisi preliminare del contesto in termini di capitale umano e di potenziale culturale. 4) Approntamento di una metodologia d'analisi d'impatto delle azioni.

Risultati

1) Conoscenza del pubblico (residente e non) che frequenta l'area, finalizzata alla costruzione di strategie di sviluppo del territorio, sia in termini culturali che economici. 2) Rafforzamento delle comunità patrimoniali locali (così come definite dalla Convenzione di Faro). 3) Strategia di sviluppo del territorio facente perno sui beni culturali tramite personale adeguatamente formato. 4) Incremento del valore territoriale percepito e stabilizzazione di alcune unità di personale per la continuazione nel tempo dei programmi avviati. 5) Definizione del ruolo dell'archeologo nelle strategie di sviluppo territoriale.

Impatto

Rafforzamento dell'identità culturale della comunità residente, incremento della fruizione turistica e del valore percepito del territorio, stabilizzazione di personale qualificato locale.

Esportazione del modello

I criteri oggettivi di analisi di contesto e di pubblico fungeranno da modello esportabile per analizzare altri territori. Sulla base dei dati raccolti, le strategie di pianificazione di sviluppo territoriale dovranno essere calate nella realtà dei luoghi. È realistico, infatti, immaginare che territori con criticità diverse avranno esigenze di risposte altrettanto diversificate. L'individuazione di criteri minimi di sostenibilità del modello di Impresa Culturale, che sempre di più ha rilevanza in ambito Europeo per precise scelte strategiche, permetteranno di valutare, congiuntamente agli enti locali, la possibilità di avviare percorsi virtuosi di sviluppo.

Ferrara, 8 aprile 2023

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Paola Pizzari', written in a cursive style.

Il nuovo ruolo dei Borghi – I nuovi turismi

Il percorso “materiale” del Sentiero Italia CAI fa conoscere la situazione paesaggistica, ambientale e il patrimonio culturale e le emergenze dei Borghi attraversati. Il percorso “immateriale” ci fa conoscere la situazione economica, gli usi e i costumi del Territorio interessato.

Il CAI è pienamente inserito dal punto di vista operativo nel territorio, con le attività di carattere culturali svolte.

Il CAI sia il “promotore” della **riscoperta e della rivalutazione** dei territori, delle loro emergenze culturali rimodulando il modo di concepire il territorio come sviluppo turistico.

Meno attenzione, quindi, verso il turismo mordi e fuggi che nulla porta all’economia locale ma che contribuisce al disastro ambientale, vds nuovi impianti di sciovie assolutamente fuori luogo stante anche la questione dei cambiamenti climatici.

E per questo il SICAI è l’arteria che si nutre di tutte le risorse ambientali, paesaggistiche, economiche, culturali dei territori e ne diffonde i suoi “saperi” per mezzo del CAI, dei suoi Operatori, delle sue Sezioni e delle sue Strutture.

Riconoscere ed attribuire ai Borghi il ruolo di Nuovi Vettori, capaci di veicolare un turismo consapevole, in grado di apprezzarne tutte le emergenze culturali, antropologiche, paesaggistiche e ambientali.

E i Borghi abbiano quindi facilità di accesso alle sovvenzioni provenienti dallo Stato e dalle Regioni per sviluppare i servizi necessari alle comunità residenti: Trasporti, Commercio, Assistenza Medica, che inducano alla residenza stabile nei Comuni. Questa forma “politica” di interesse deve essere fortemente auspicata dal CAI.

Dai Borghi, quelli pedemontani, può anche svilupparsi l’interesse verso l’escursionismo e verso l’alpinismo curando i Centri di sosta ed accoglienza di più giorni. Centri che permetterebbero ai frequentatori ospiti, di volgere lo sguardo e il loro interesse pratico, verso il territorio, le montagne e le ardite pareti.

Commissione Centrale Medica - 1

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

BOZZA - Contributo della CCM

Abitare in montagna: promozione e tutela della salute

Come promuovere e tutelare la salute nei territori montani è argomento complesso, in particolare in un momento in cui tutto il servizio sanitario nazionale è sofferente per carenza delle risorse economiche, strutturali e del personale sanitario. Si può tuttavia provare a capire quali siano le necessità e criticità per la tutela della salute di chi abita le terre alte e porre l'attenzione su criteri di pianificazione indubbiamente diversi da quelli che occorrono per altri contesti. Nel presente documento si esplora sommariamente la situazione attuale e si espongono alcune riflessioni e proposte di cui il CAI può farsi promotore.

1. Cenni sul contesto istituzionale

L'esperienza della pandemia, gravando su un sistema sanitario eccellente nella specificità ma carente nella omogeneità e nella organizzazione sul territorio, nella gestione e nella elasticità, nelle risorse umane e spesso in quelle strutturali, ha di fatto costretto tutto il sistema sanitario a rivalutare il proprio approccio al tema salute. La necessità di ripensare un modello di servizio sanitario nazionale ha portato a elaborare una nuova organizzazione dei servizi territoriali con la riforma prevista dal PNRR: il DM n. 77 del 23 maggio 2022 “Regolamento recante la definizione di modelli e standard per lo sviluppo dell'assistenza territoriale nel Servizio sanitario nazionale”¹. Per la prima volta sono forniti gli standard per l'assistenza territoriale che costituiscono sia degli indispensabili punti di riferimento sia un argine alla prolungata fase di depauperamento dell'assistenza territoriale di questi ultimi anni; vengono introdotti modelli organizzativi ed assistenziali nuovi come le Case della Comunità; viene fornito il contesto organizzativo e professionale entro il quale si sviluppano gli investimenti del PNRR. Infine, attorno all'attuazione di questo atto dovrebbe svilupparsi la riorganizzazione e il rilancio dell'assistenza territoriale.

Il D.M. 77/2022 assegna grandi potenzialità all'assistenza territoriale ma contiene anche criticità insite nel testo approvato e nella successiva fase attuativa che viene affidata alle regioni, alle aziende sanitarie e, per qualche aspetto (PUA, Consultori, ecc.), anche ai comuni. La dimensione temporale assume una grande importanza perché le regioni sono chiamate a completare il nuovo assetto entro il 2026, l'anno della conclusione degli interventi del PNRR e non sarà facile per nessuno garantire tempi di costruzione e di riorganizzazione così stringenti.²

E' utile sottolineare che la riforma contenuta nel DM 77/2022 non costituisce la pianificazione strategica del sistema sanitario nazionale che è datato 2006-2008 e non più aggiornato, mentre vi sono numerosi piani strategici (Piano della cronicità 2016-2018, Piano nazionale degli interventi e dei servizi sociali 2021-2023, Piano nazionale della prevenzione 2020-2025, Piano operativo salute, Piano nazionale della cronicità per l'equità, Piano strategico-operativo nazionale di prevenzione e risposta a una pandemia influenzale (PanFlu) 2021-2023, Piano oncologico nazionale 2023-2027) che pur proponendo analisi approfondite in diversi ambiti

¹ <https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2022/06/22/22G00085/sg>

² https://www.luoghicura.it/wp-content/uploads/2023/01/IL_DM_77_2022_SULLASSISTENZA_SANITARIA_T.pdf

non sono accompagnati da adeguati fondi, da aggiornamenti e da verifiche di realizzazione così che rimangono spesso incompiuti.

Appare interessante “La Relazione sullo Stato Sanitario del Paese 2017-2021” (RSSP), periodica informativa al Parlamento e ai cittadini, sullo stato di salute della popolazione e sull’attuazione delle politiche sanitarie che dedica “*uno spazio significativo alla pandemia da Covid-19 e alle azioni intraprese sia per gestire l’emergenza sia per rafforzare il Servizio sanitario nazionale (SSN), al fine di renderlo sempre più strutturato, radicato sui territori e capace non solo di affrontare potenziali emergenze future, ma anche di rispondere in modo sempre più appropriato alle esigenze di ogni individuo, in ogni parte del Paese*”.³

Anche nel corposo Atto di Indirizzo per l’anno 2023⁴ del Ministro della Salute vi sono importanti riferimenti all’aggiornamento delle tipologie e caratteristiche delle reti ospedaliere e tempo-dipendenti secondo il modello dei nodi hub e spoke, alla ridefinizione della rete materno neonatale con il supporto del Comitato Percorso Nascita nazionale. Così come significativo è il riferimento al Programma Nazionale Equità nella salute⁵, previsto nell’accordo di partenariato dell’Italia sulla Programmazione della politica di coesione 2021-2027 e derivato dalla Decisione di esecuzione della Commissione Europea C (2022) 8051, nel quale si legge: *... farsi che effettivamente tutti raggiungano o siano raggiunti dal sistema sanitario costituisce una sfida permanente del SSN. A tale scopo occorre un’organizzazione capace di erogare servizi sostenibili e di qualità nonché di includere anche le quote della popolazione che maggiormente subiscono le barriere di accesso al sistema.* E le barriere di accesso al sistema oltre che di natura economica, sociale e culturale sono anche quelle semplicemente geografiche.

2. I bisogni di salute e la peculiarità dei territori montani

Il territorio italiano è costituito prevalentemente da colline (42%) e da montagne (35%) ma la metà della popolazione vive in pianura (23%) e la concentrazione dei servizi si realizza ovviamente nei luoghi più abitati. Nonostante ciò, rimane la necessità di assicurare adeguate infrastrutture anche a coloro che abitano in montagna dove attualmente la popolazione residente è circa il 12% e un terzo dei Comuni italiani sono classificati come Comuni di montagna⁶. In molte aree montane si possono registrare parametri di qualità della vita superiori alla media del Paese (l’indice di vecchiaia è più alto) ma non sempre si verificano le condizioni sufficienti per tutelare una efficace assistenza sanitaria: molti parametri utilizzati per pianificare i servizi non sono adeguati al contesto montano.

Ad esempio, gli standard strutturali, organizzativi e tecnologici definiti nel PNRR per l’assistenza territoriale e l’identificazione delle strutture che devono assicurarla non sono certamente idonei per le aree scarsamente popolate (e non solo montane) per le quali si dovrebbero utilizzare parametri di misurazione che tengano conto delle distanze e delle difficoltà di collegamento. È pertanto verosimile che le case di comunità e gli ospedali di comunità saranno di riferimento per una popolazione distribuita su ampie aree geografiche e quindi disagiate rispetto all’eccesso ai servizi (la regione Lombardia ha dimezzato lo standard previsto per le case di comunità nelle zone di montagna: 1:25.000 abitanti vs 1:50.000). Anche i poliambulatori costituiti con l’aggregazione dei medici di medicina generale potrebbero essere lontani dall’utenza. In ogni caso, sia per la razionalizzazione delle risorse, umane e materiali, che per il livello di performance diagnostico-terapeutica delle piccole strutture sanitarie, è intuibile che realizzare strutture e infrastrutture nei comuni montani richiede una analisi più approfondita rispetto agli altri territori.

Occorre focalizzare maggiormente l’attenzione sui bisogni di salute di queste popolazioni tenendo conto che i bisogni di salute sono, o quantomeno dovrebbero essere, il principale determinante della domanda di

³ https://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_3270_allegato.pdf

⁴ https://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_3305_allegato.pdf

⁵ https://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pagineAree_5797_0_file.pdf

⁶ Annuario 2021 ISTAT

assistenza sanitaria e quindi anche dell'allocazione delle risorse ad essa destinate. La capacità di misurare il bisogno diventa quindi un elemento rilevante della programmazione sanitaria innanzitutto prendendo in considerazione la distinzione generica dei bisogni di assistenza in indiretti e diretti (ad esempio nei primi si trovano gli indicatori di tipo socio-demografici come l'età, che rappresenta il principale motivo di ricorso ai servizi sanitari, e la condizione socio-economica per le condizioni di salute peggiori delle persone che occupano posizioni sociali e economiche più sfavorevoli, mentre per i secondi occorre misurare la morbosità, cioè la distribuzione delle malattie all'interno della popolazione, e gli indicatori relativi sono carenti, non sistematici e spesso con un livello di dettaglio non oltre quello regionale).

Considerando la peculiarità del territorio montano, la distribuzione della popolazione, la necessità di erogare servizi sanitari efficienti ed efficaci, e la contrazione delle risorse economiche, diventa basilare conoscere in maniera più specifica i bisogni di salute degli abitanti. Interessante è l'attività dell'Agenzia di Tutela della Salute (ATS) della Montagna⁷ della Regione Lombardia che opera in un territorio quasi interamente montano, caratterizzato da una forte dispersione della popolazione, sia in termini spaziali sia altimetrici, con oggettive difficoltà di collegamenti viari e ferroviari tra le diverse zone geografiche e con flussi turistici rilevanti e concentrati in spazi e tempi limitati. Nel Piano Integrato di Attività e Organizzazione (PIAO) 2022-2024 l'ATS propone l'analisi della domanda di salute del proprio territorio e dell'adeguatezza dell'offerta, e *tenuto conto delle relazioni con i portatori di interesse e delle risorse di cui dispone, individua le priorità di intervento e definisce, in un'ottica di continuo miglioramento, gli obiettivi strategici che sono gli impegni di mandato assunti in un arco temporale pluriennale (tre anni), successivamente declinati in obiettivi operativi annuali.*

L'approccio condiviso e la pianificazione delle attività, oltre alla verifica degli esiti, consentono alla popolazione di avere la consapevolezza che vi è la presa in carico dei loro bisogni di salute e dei limiti che il contesto geografico impone.

3. Le prospettive

Lo sbilanciamento della distribuzione della popolazione a favore dei centri urbani è andato crescendo dagli anni del secondo dopoguerra; il fenomeno della concentrazione urbana, sostenuto da necessità economiche e produttive, non è stato nel lungo periodo sempre sinonimo di benessere umano e sociale. Oggi le riflessioni sulla qualità della vita inducono molte persone a prediligere luoghi meno affollati, complice anche la possibilità di nuove metodologie di lavoro. L'esperienza legata alla pandemia ha anche contribuito a rivalorizzare modelli abitativi ubicati in spazi e luoghi diversi dove, pur mantenendo le relazioni interpersonali, è possibile fruire di ambienti aperti e rispettosi della natura.

Sulla distribuzione della popolazione gli studi geodemografici ci spiegano che non è semplice attuare politiche che abbiano l'obiettivo di perseguire l'ottimo di popolazione cioè "quel livello di popolamento nel quale il benessere individuale è massimo, e verrebbe diminuito frazionalmente sia dall'aggiunta sia dalla diminuzione di un individuo". L'obiettivo di tali politiche, sia quello di promuovere la sostenibilità della popolazione, di fermare l'esodo di una popolazione rurale o di promuovere lo sviluppo di tutti i territori, non è perseguibile nell'immediato ma richiede lunghi periodi, a volte proprio per questo poco convenienti per le stesse dinamiche politiche.

La Strategia nazionale per le aree interne (SNAI), contemplata per la prima volta nel Programma Nazionale di Riforma (PNR) dell'anno 2014, *nel breve periodo ha il duplice obiettivo di adeguare la quantità e la qualità dei servizi di Salute, Scuola e Mobilità (cosiddetti servizi di cittadinanza), e di promuovere progetti di sviluppo che valorizzino il patrimonio naturale e culturale di queste aree, puntando anche su filiere produttive locali (mercato). Nel lungo periodo, l'obiettivo della Strategia nazionale per le aree interne è quello di invertire le attuali tendenze demografiche delle aree interne del Paese.* Nella Relazione annuale sulla SNAI dell'anno

⁷ <https://piao.dfp.gov.it/data/documents/23236/piao.pdf>

2020⁸ è riportato che al settore dei servizi essenziali (Salute, Scuola e Mobilità) è dedicato il 44% delle risorse stanziare nelle Strategie di area (circa 509 mln di euro), mentre gli ambiti di intervento afferenti allo Sviluppo locale raccolgono il 56% delle risorse, per un ammontare complessivo di circa 658 mln di euro. Con riferimento all'ambito Salute, questo trova finanziamenti a valere sui programmi operativi del Fondo europeo di sviluppo regionale (FESR) e Fascicolo sanitario elettronico (FSE), ma anche su quelli finanziati dal Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale (FEASR).

In seguito all'emergenza pandemica da SARS-CoV2 il modello di gestione combinato tra ospedale e territorio, centrale da sempre nella Strategia nazionale per le aree interne, ha conquistato un notevole interesse. Nell'analisi di dettaglio, il Rapporto riporta le scelte strategiche operate dalle Aree nel settore Salute con l'individuazione di quattro risultati attesi principali, cui ricondurre i singoli interventi progettuali: accrescere il numero e la qualità dei presidi sanitari territoriali (Infermiere di comunità; ambulatori associati; ecc.) 56,95 mln di euro, accrescere la prevenzione sanitaria e l'accesso alle cure (attraverso telemedicina; screening precoci, educazione sanitaria, ecc.) 29,96 mln di euro; ridurre i tempi di arrivo del primo soccorso dal momento della chiamata 13,26 mln di euro; ridurre le ospedalizzazioni inappropriate (asma dei bambini; diabete; malattie circolatorie; ecc.) attraverso assistenza domiciliare integrata e servizi di assistenza domiciliare

Il disegno di legge "Disposizioni per lo sviluppo e la valorizzazione delle zone montane"⁹ del 24 maggio 2022 presentato alle Camere nella precedente legislatura proponeva di fronteggiare lo spopolamento delle montagne attraverso *"l'elaborazione di modelli di sviluppo diversificati, misurati sulle specificità territoriali al fine di conservare e valorizzare la varietà e l'unicità dei territori e dei relativi servizi, anche attraverso processi sostenibili e innovativi"*. Ed in particolare voleva rispondere *"all'obiettivo di ridurre le condizioni di svantaggio in cui oggettivamente versano le zone montane, con la previsione di una serie di misure dirette a sostenere le attività produttive, a fronteggiare il problema dello spopolamento, a consentire la fruizione di tutti i servizi essenziali (in primis la scuola e la sanità) in condizioni di parità con chi risiede nelle altre aree del territorio nazionale"*. A proposito della sanità erano previste forme di incentivazione a favore degli esercenti le professioni sanitarie e degli operatori socio-sanitari che prestano la propria attività lavorativa presso strutture sanitarie e socio-sanitarie ubicate nei comuni classificati montani e che riguardano la valorizzazione dell'attività prestata, alcune agevolazioni fiscali e forme di contribuzione.

Considerata l'attuale carenza di risorse umane nel settore sanitario in tutto il territorio nazionale, è difficile supporre che queste iniziative possano motivare gli operatori della sanità a scegliere i luoghi montani piuttosto che altre sedi meno disagiate; d'altra parte, le stesse costituiscono un supporto per evitare che altri ancora si trasferiscano abbandonando i piccoli centri abitati della montagna.

4. Obiettivi possibili

L'attenzione crescente sull'assistenza sanitaria territoriale fa sperare che vi saranno opportune strategie per garantire l'organizzazione dei servizi. E' importante sottolineare, comunque, che se per territoriale si intende tutto ciò che è extra-ospedaliero è altrettanto evidente che la definizione di territorio cambia drasticamente se ci si riferisce al tessuto urbano o al contesto extraurbano fino a quello montano. Tanto maggiore è la distanza tra i luoghi abitativi tanto più specifica dovrà essere l'analisi del contesto. Da una parte è necessario strutturare una rete di intervento per le emergenze/urgenze, dall'altro è fondamentale attuare sistemi di controllo, monitoraggio e prevenzione per gli altri bisogni di salute in particolare per la cronicità legata soprattutto all'invecchiamento della popolazione.

⁸ https://www.agenziacoesione.gov.it/wp-content/uploads/2021/11/Relazione-CIPES-2020_finale.pdf

⁹ <https://www.quotidianosanita.it/allegati/allegato8538469.pdf>

A riguardo, il citato DM 77 è stato preceduto, come attuazione degli interventi previsti dalla missione 6 Componente 1 del PNRR, dal decreto sull'assistenza domiciliare che fornisce indicazioni per l'implementazione dei servizi di telemedicina nel setting domiciliare, con particolare riferimento al macro-obiettivo del PNRR del raggiungimento del 10% degli assistiti ultrasessantacinquenni seguiti a domicilio.

A dicembre 2020 la conferenza Stato Regioni ha approvato le linee guida "Indicazioni nazionali per l'erogazione di prestazioni in telemedicina", elaborate dal Centro Nazionale per la Telemedicina e le Nuove Tecnologie Assistenziali dell'Istituto Superiore di Sanità (ISS) riconoscendo così la telemedicina nel SSN. Il documento fornisce indicazioni uniformi sul territorio nazionale per l'erogazione delle prestazioni a distanza, per favorire con modelli organizzativi innovativi e integrati la presa in carico delle cronicità secondo il Piano Nazionale della Cronicità, il governo delle Liste d'Attesa, il Piano Nazionale della Prevenzione e il Piano della Salute 2019 2021. La scelta di una regolamentazione unitaria, che definisca quali prestazioni erogare e con quali standard, è fondamentale per il contrasto delle disuguaglianze di tutela della salute evitandone la disomogenea applicazione nelle Regioni. Per il territorio montano è anche importante la previsione che le prestazioni a distanza possano essere erogate anche a cittadini in regime di assistenza interregionale.

Le nuove tecnologie possono rivoluzionare l'assistenza sanitaria così come i sistemi sanitari e contribuire alla loro futura sostenibilità. Nel nuovo e vasto ambito della sanità elettronica è possibile creare una assistenza sanitaria più aderente alle esigenze degli utenti e nello stesso tempo contenere i costi; la possibilità di effettuare al domicilio del paziente una serie di attività diagnostiche permette un monitoraggio continuo a distanza e riduce gli accessi alle strutture ospedaliere e i ricoveri senza penalizzare l'assistenza sanitaria. La telemedicina trova forma nella televisita, teleconsulto, telecooperazione e telemonitoraggio che sono state recepite dalla conferenza Stato Regioni e inserite nella verifica dei Livelli Essenziali di Assistenza. Il contesto più diffuso di applicazione della telemedicina è la continuità delle cure domiciliari dei pazienti fragili e cronici, ma anche la gestione dell'assistenza di pazienti tradizionali o nelle emergenze sanitarie; pertanto incentivare la telemedicina significa fornire strumenti e apparecchiature sanitarie anche di basso costo (saturimetri, elettrocardiografi, elettrocardiografici dinamici secondo Holter, ecografi portatili) ai presidi di assistenza territoriale e ai medici di medicina generale.

Altre forme di sostegno dovrebbero essere concesse alla popolazione che vive nei territori montani affinché siano temperate disuguaglianze e diseguità per l'accesso alle cure legate alla distanza dagli ospedali e dalle strutture sanitarie in generale. In quest'ottica si potrebbero definire strategie territoriali per l'applicazione di esenzione/riduzione del pagamento di ticket dei livelli essenziali di assistenza (LEA) per area geografica e non solo per patologia o reddito, per il rimborso dei costi di viaggio, per l'agevolazione di accesso alle prestazioni attraverso l'utilizzo di agende di prenotazione dedicate e mirate. È peraltro importante che alle condizioni di non equità di accesso alle cure legate al territorio non si aggiunga la disomogeneità già presente per la variabilità tra le Regioni rispetto alla garanzia dei servizi e delle prestazioni sanitarie. Al di là degli standard già individuati sarebbe invece opportuna la migliore definizione a livello nazionale dei contesti abitativi penalizzanti per i quali sarebbe possibile l'accesso alle misure di sostegno al fine di assicurare la salute alla popolazione che vi risiede.

Infine, nell'ottica della corretta valutazione dei costi-benefici dei servizi alla cittadinanza, non si deve dimenticare che gli abitanti della montagna sono i primi soggetti coinvolti nella tutela di quell'ambiente considerato il principale contenitore della biodiversità e sono portatori di buone pratiche della sostenibilità dettate dalla convivenza con il territorio. In qualche modo vivono da sempre con i principi della salute unica tra uomo, animali e ambiente e conoscono nella pratica quali sono le criticità che minacciano il suo equilibrio. Occorre sostenere la possibilità di vivere in questi luoghi utilizzando una lente di osservazione "localizzata" per individuare le necessità e i bisogni da soddisfare.

CLUB ALPINO ITALIANO
101 Congresso

La Montagna nell'era dei cambiamenti climatici

Tavolo 3 “ Il Cai per lo sviluppo della montagna – Economia e politiche territoriale (Sostenibilità economica)”

Propongo tre argomenti che rappresentano esperienze locali:

1. Comunità Energetiche e Green Community
2. Presidio dell'alta montagna con la tutela dei “Masi”
3. Viabilità sui passi alpini dolomitici (Non più sostenibile)
4. Eccessiva urbanizzazione delle località turistiche

Argomenti proposti

1. Comunità Energetiche e Green Community
Tra gli esempi positivi che iniziano ad apparire segnalo le realtà presenti in Alto Adige di piccole comunità energetiche sorte negli ultimi anni. Dette comunità interessano alcuni comuni della provincia che hanno costruito impianti di riscaldamento e produzione di energia elettrica in grado di garantire in toto o in buona parte le esigenze della comunità. Detti impianti si basano principalmente sullo sfruttamento di captazioni idriche ma soprattutto dalla combustione dei residuati della lavorazione del legname. L'evento Vaia ha permesso l'approvvigionamento di molto materiale a garanzia della funzionalità degli impianti con un basso costo energetico. Alcune di queste community sono costituite in società nelle quali, oltre agli enti pubblici sono soci i residenti del comune. Sono in corso trattative per la costituzione di un unico consorzio che raggrupperebbe tre comuni. Vorrebbe la pena approfondire il tema coinvolgendo ente pubblico, comunità territoriali e società di gestione; ma soprattutto valutare l'esportabilità di dette esperienze ad altri territori.
2. Altra esperienza locale, a mio avviso da analizzare, è il rapporto Città/Montagna esistente in provincia. Sicuramente positivo il presidio dell'alta montagna con il mantenimento in quota delle attività agro-pastorali, (i masi). Realtà sostenute

con la fornitura dei servizi essenziali e contributi pubblici.
Negativa invece l'eccessiva urbanizzazione dei centri turistici arrivati ad un punto di insostenibilità. I grandi centri soffrono del traffico motorizzato urbano e di transito verso i valichi alpini. Il traffico motorizzato sui passi alpini in pieno centro dolomitico provoca non pochi problemi all'ambiente. Problema oggetto da anni di tentativi di soluzioni ma sempre ostacolati dall'insaziabile turismo e associazione albergatori.

Rimango a disposizione per eventuali approfondimenti in merito.

Saluti
Gianni Zapparoli

contributo Eugenio Zamperone

Contributo inviato nel corpo dell'e-mail.

Se il punto di arrivo è fornire non solo la posizione del Cai su ogni materia oggetto di trattazione, ma anche di formulare proposte concrete senza indulgere a sterili posizioni di principio, allora la partita è grossa e richiede apporti professionali specifici, soprattutto laddove la tematica presuppone conoscenze tecnico scientifiche approfondite.

È questo, a mio avviso, il caso delle Comunità energetiche e dei gruppi di autoconsumo collettivo, una novità nel panorama nazionale di approccio alla questione energetica. Una Comunità di energia rinnovabile è un soggetto giuridico: già questo la dice lunga sulla complessità di base e pone subito sul tappeto la dicotomia cui siamo abituati.

Altra cosa è l'impatto della questione sul Cai Centrale (soggetto pubblico), diversa è la prospettiva dei GR e delle Sezioni, cui, a mio avviso, gioverebbe assai l'essere ETS. Semplificando in maniera sommaria l'argomento e rinunciando per ora ad entrare nel merito di ciò che è una Comunità, di quali sono gli scopi, le opportunità ed i vincoli, mi pare che già ci si potrebbe chiedere se il Cai ritiene di essere promotore ovvero partecipante, oppure entrambe le cose, stabilendo criteri di giudizio per una scelta.

Quanto ai gruppi di autoconsumo, d'acchito mi pare una disciplina adatta a condomini o soggetti operanti nel medesimo edificio. È adattabile e, se sì, dove ed a che condizioni, una normativa siffatta alla realtà Cai?

Ribadisco la convinzione che si tratta di temi sui quali gli apporti professionali sono indispensabili, anche in vista della cospicua dote finanziaria che è prossima ad essere disponibile, verosimilmente in corso d'anno.

CONGRESSO CAI - TAVOLO N. 3

Comitato scientifico GR ABRUZZO – Gaetano Falcone

Territorio-Nuovi Turismi-Sentiero Italia CAI .

Far riconoscere il **CAI**, quale organismo di raccordo e consultazione con il sistema istituzionale, le associazioni di categoria nazionali maggiormente rappresentative a livello regionale che svolgono per i soggetti associati attività di formazione, aggiornamento professionale, rappresentanza, tutela e assistenza nel settore del turismo, della frequentazione della montagna, del camminare. **Si propone di istituire un Osservatorio a livello intercomunale sul turismo, nel quale il CAI ne partecipi unitamente agli Operatori Turistici e agli Enti pubblici** per assicurare la conoscenza dell'evoluzione della domanda turistica e per una costante informazione .

L'Osservatorio predispone i progetti di sviluppo turistico delle linee di prodotto turistico regionali, li condivide con le Regioni, i Comuni , i Borghi le Aree e i Parchi Nazionali e Regionali, li attua e li gestisce, in riferimento ai diversi strumenti di finanziamento o sovvenzione.

L'Osservatorio può essere anche soggetto beneficiario finale di finanziamenti nel rispetto della normativa europea in materia di aiuti di Stato.

Ciò per definire e attuare politiche di gestione coordinata delle risorse turistiche, valorizzando anche il patrimonio storico, artistico, paesaggistico , ambientale, antropologico e culturale. Il CAI promotore insieme all'Osservatorio per favorire il miglioramento e l'ampliamento dell'offerta turistico-ricettiva, anche attraverso il sostegno da parte degli Organi Statali e Regionali all'innovazione tecnologica e organizzativa del settore. Favorire il rafforzamento strutturale del sistema dell'offerta turistica, anche attraverso azioni di informazione e qualificazione professionale degli operatori, promuovere l'accessibilità alle strutture e ai servizi turistici delle persone con disabilità motorie, sensoriali e intellettive incrementando e valorizzando le attività di Montagnaterapia e

l'uso degli strumenti meccanici (Joelette) diretti a persone con limitata attività motoria. A tal fine l'Osservatorio rappresenta alle Istituzioni l'opportunità della concessione di contributi finanziari al fine di garantire la fruizione del patrimonio turistico dei territori, compresi i progetti sentieristici definiti. E quindi, riconoscere ed attribuire ai Borghi, alle Comunità territoriali, ai Comuni, il ruolo di Nuovi Vettori capaci di veicolare un turismo consapevole, in grado di apprezzarne tutte le emergenze culturali, antropologiche, paesaggistiche e ambientali. Meno attenzione, quindi, verso il turismo mordi e fuggi che nulla porta all'economia locale ma che contribuisce al disastro ambientale, vds nuovi impianti di scivole assolutamente fuori luogo stante anche la questione dei cambiamenti climatici.

Le realtà comunali e territoriali abbiano facilità di accesso alle sovvenzioni provenienti dallo Stato e dalle Regioni per sviluppare i servizi necessari alle comunità residenti: Trasporti, Commercio, Assistenza Medica, facilitazioni e riduzioni fiscali che inducano i cittadini alla residenza stabile nei Comuni. Questa forma " politica " di interesse deve essere fortemente auspicata dal CAI e non solo.

Un collegamento culturalmente favorevole " città" - " aree interne-borghi" passa attraverso la facilitazione del trasporto pubblico, con l'interscambio dei beni culturalmente, antropologicamente e paesaggisticamente d'interesse dei rispettivi territori, nonché verso i servizi che le due realtà possono offrire.

Il CAI e l'Osservatorio siano " promotori" della **riscoperta e della rivalutazione** dei territori, delle loro emergenze culturali rimodulando il modo di concepire il territorio come sviluppo turistico con l'interscambio dei servizi e delle culture fra le città e le aree interne.

Il Sentiero Italia CAI , per il suo svolgimento geografico, sia il " filo conduttore" e il richiamo costante che accomuni gli interessi dei territori . Esso è l'arteria nazionale che si nutre di tutte le risorse ambientali, paesaggistiche, economiche, culturali dei territori e ne diffonde i suoi " saperi ".

-Gaetano FALCONE-

Nuovi turismi

1- TURISMO INVERNALE

E' molto importante rivedere la mono cultura del turismo invernale concentrato sullo sci da discesa.

Ci sono numerosissime richieste di realizzazione. ampliamento o ripristino di **impianti sci a quote inferiori a 2000 metri**. In Appennino, per esempio, sono previsti nuovi impianti nell'area Doganaccia – Corno alle Scale -Abetone – Cimone. Bisogna impegnarsi per determinare una sensibilità diversa in chi prende queste assurde decisioni.

Ritengo che sia opportuno riprendere, condividendo tutto il testo con le sue analisi e considerazioni, le proposte alternative a questo tipo di impianti e le conclusioni del documento della CCTAM per quanto riguarda **“Neve e impianti di sci”** che riporto:

Stagnazione duratura del mercato sciistico, forte concorrenza internazionale, cambiamenti climatici in corso e conflitti con la protezione della biodiversità impongono un ripensamento dell'economia legata allo sci da discesa e alle aree montane in generale. Per questo il CAI ritiene che:

- *non vi siano le condizioni per ulteriori espansioni dei comprensori sciistici verso zone intatte e tantomeno all'interno delle aree protette a livello europeo o nazionale; sia invece necessario gestire nel modo più razionale e sostenibile le stazioni sciistiche che presentino ancora buone prospettive, al fine di attirare un pubblico che dispone di molte offerte concorrenziali nell'arco alpino europeo, attraverso la necessaria diversificazione e ammodernamento delle attività, ma rigorosamente all'interno dei limiti degli attuali comprensori e urbanizzazioni;*
- *tuttavia, la gestione sostenibile per l'ambiente richieda una revisione della pratica dell' innevamento artificiale per via delle ripercussioni ambientali e per il paesaggio;*
- *si debba preparare la transizione verso modelli differenti di sviluppo, soprattutto nel caso delle stazioni a quote più basse o in situazione più fragile rispetto alla concorrenza;*
- *si debbano mettere in evidenza località montane diverse dalle stazioni sciistiche, attraverso la proposta di forme di turismo differenti rispetto allo sci alpino e forme di ospitalità diffusa su tutto il territorio, all'interno del quale i Rifugi CAI abbiano un ruolo rilevante;*
- *i Siti Natura 2000 e le altre aree protette possano fornire la base per ripensare ad uno sviluppo incentrato sulla convivenza con la biodiversità;*
- *le località di montagna debbano essere dotate di una rete moderna, capillare ed efficiente di servizi per favorire la residenza, migliorare l'offerta turistica diffusa e promuovere nuove attività sostenibili, al di là dello sci o del turismo;*
- *le località delle aree montane possano approfittare delle possibilità offerte dalle nuove tecnologie;*
- *i ruderi delle stazioni sciistiche abbandonate debbano essere rimossi oppure gli edifici riusati;*
- *in ogni caso, ogni nuova proposta e la gestione delle situazioni in essere non dovranno prescindere dal raggiungimento dei 17 obiettivi dell'Agenda 2030 in sintonia e contestualizzazione con gli strumenti di pianificazione territoriale ed ambientale che l'Unione Europea ha indentificato nel “New Green Deal”, integrando gli attuali strumenti finanziari con il poderoso programma “EU – Next Generation*

2- I CAMMINI

Lo sviluppo dei cammini è certamente, se ben fatto, un motivo di valorizzazione e sviluppo economico del territorio in generale e, in particolare, della montagna e delle zone rurali o periferiche, a basso impatto ambientale. Ovviamente ogni percorso deve essere integrato con la

rete sentieristica, se presente, per semplificare le attività di manutenzione e iniziative di segnalazione e sicurezza finalizzate a facilitare la percorrenza e l'orientamento agli escursionisti.

L'esperienza acquisita dal CAI nella salvaguardia, manutenzione e corretta frequentazione dei sentieri, già in molti casi, viene messa a disposizione anche per sentieri a più bassa quota facente parte della rete dei percorsi storici. La stessa segnaletica potrebbe essere uniformata a quella CAI, senza incorrere in sprechi o apposizione di segnaletiche non chiare, fatte male. Ciò avviene in alcune regioni, dove la segnaletica orizzontale è "stile CAI" poi ogni cammino usa il suo logo di riconoscimento.

Molte sezioni collaborano con le associazioni e con le amministrazioni su numerosi cammini. Il Sentiero Italia CAI è certamente una esperienza da valorizzare ma già di riferimento per tracciatura, manutenzione, cartografia, ospitalità, guide escursionistiche.

Possiamo dire per scontato che le amministrazioni, dal Ministero, alle Regioni, ai comuni, riconoscono il nostro ruolo e le competenze.

E' molto importante che siano introdotte delle regole per "riconoscere" i cammini di interesse regionale o generale e, in qualche modo, autorizzarli da parte delle amministrazioni; il CAI deve avere un ruolo per la valutazione preventiva del percorso. Va arginato il fenomeno della nascita continua di percorsi

Infatti, ritengo che il CAI debba riappropriarsi della leadership culturale sull'escursionismo, anzi lo sta già facendo. La frequentazione della montagna, da sempre per il CAI, ha prevalentemente l'obiettivo della conoscenza (cultura) e quindi della tutela consapevole.

Una valutazione di questi cammini non può prescindere da considerazioni sulla loro visibilità sul terreno, dalle condizioni di fruibilità e percorribilità escludendo i mezzi motorizzati dai tratti a fondo naturale e eventuali pericolosità (penso ai tratti stradali). Trattandosi di percorsi di tipo turistico è importante che siano presenti soluzioni d'ospitalità e la possibilità di fare provviste.

La riuscita di progetti del genere devono fondarsi su una sorta di alleanza tra diverse componenti che interagiscono tra loro: enti pubblici, attività economiche, pro loco e associazioni fra le quali il CAI rappresenta un elemento determinante e qualificato per sviluppare una rete di mobilità lenta di livello nazionale e a tutto campo, cioè non solo in alta quota.

In particolare è molto importante la condivisione di ogni progetto da parte dei comuni attraversati, che devono impostare una gestione associata per farsi carico di assegnare e garantire nel tempo la manutenzione, favorire l'ospitalità, la promozione, le eventuali risorse economiche.

Per i cammini interregionali vanno superati aspetti di diversità fra le varie leggi del turismo regionale che, molto spesso, hanno regole diverse per l'ospitalità, determinando confusione a chi organizza il viaggio. Va costruito un prodotto turistico con caratteristiche omogenee, al di là dei confini regionali. Un modo per proporre un turismo 'lento', sostenibile, esperienziale che porta a scoprire, attraverso il cammino, i luoghi meno frequentati e i piccoli borghi del cuore dell'Italia.

contributo di Carla d'Angelo 1

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
-

SCHEDA: **Cambiamenti climatici e salute**

Di Carla D'Angelo

La salute e il benessere si costruiscono con uno sforzo complesso che implica politiche trasversali e globali sui determinanti della salute come la prevenzione, le condizioni economiche e strutturali e l'ambiente nel suo complesso.

L'impatto dei cambiamenti climatici sugli ecosistemi si traduce, sempre più, nella scarsità di produzione e accessibilità alle risorse primarie: oggi le persone svantaggiate e i gruppi più vulnerabili sono le più colpite ma il binomio salute e cambiamenti climatici riguarda l'intera umanità poiché costituisce la maggiore minaccia per il benessere umano.

I danni da inquinamento atmosferico possono avere conseguenze a lungo termine sui bambini per l'effetto cumulativo dovuto a una maggiore esposizione e può essere allarmante l'effetto nel determinare e accelerare molte patologie croniche (aterosclerosi, ipertensione, diabete).

Intervenire contro l'inquinamento comporta benefici per la società che superano di molto i costi degli interventi. Si stima che nell'UE l'inquinamento atmosferico costi tra i 330 e i 940 miliardi di EUR all'anno in termini di salute e attività economiche, mentre l'insieme delle misure adottate nell'UE per migliorare la qualità dell'aria hanno un costo complessivo stimato pari a 70- 80 miliardi di EUR all'anno.

Secondo il country profile del Global Burden of Disease (GBD) per l'Italia l'inquinamento atmosferico è il primo fattore di rischio ambientale in termini di Disability-adjusted life year (DALY), indicatore molto utilizzato dall'OMS, che si ottiene dalla somma degli anni di vita persa per morte anticipata rispetto all'aspettativa di vita e degli anni vissuti con l'invalidità causata dalla malattia.

L'innalzamento della temperatura ha determinato un incremento della capacità di trasmissione di malattie come la febbre dengue, la malaria e il colera.

Con Dichiarazione di Ostrava del 2017, l'OMS indicava i punti cruciali su cui deve svilupparsi la Strategia ambiente e salute per i prossimi anni, in linea con gli obiettivi dell'Agenda 2030 e con l'accordo sul clima di Parigi.

Proposte:

- Implementare le conoscenze tecnico-scientifiche a livello nazionale e regionale.
- Maggiore attuazione delle strategie per gli obiettivi del PNP 2020-2025

contributo Carla D'Angelo 2

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
-

SCHEDA: **La montagna per un corretto stile di vita**

di Carla D'Angelo

Svolgere attività fisica in ambiente montano rappresenta una modalità sostenibile di acquistare salute e benessere, per tutte e tutti, al di là di diseguità e disuguaglianze. Il tema della prevenzione e promozione della salute presente nei target del goal3 dell'Agenda 2030 trova particolare significato nei corretti comportamenti e abitudini di vita (stili di vita) e l'ambiente montano rappresenta un contesto ideale per metterli in atto.

Gli stili di vita sono compresi nei Determinanti della Salute cioè i fattori che influenzano lo stato di salute di un individuo e, più estesamente, di una comunità o di una popolazione.

I Determinanti della Salute sono rappresentati da:

- ✓ fattori naturali e biologici (es. Età, sesso ed etnia);
- ✓ comportamento e stili di vita (es. fumo, consumo di alcol, dieta ed esercizio fisico),
- ✓ ambiente fisico e sociale (es. qualità abitativa, luogo di lavoro e più ampio ambiente urbano e rurale)
- ✓ accesso all'assistenza sanitaria

Tutti questi sono strettamente interconnessi e le differenze nella loro distribuzione portano a disuguaglianze di salute. Accreditati studi internazionali hanno effettuato una stima quantitativa dell'impatto di alcuni fattori sulla longevità delle comunità, utilizzata come proxy della salute:

40-50% → I fattori socio-economici e gli stili di vita

20-33% → lo stato e le condizioni dell'ambiente

20-30% → l'eredità genetica

10-15 % → i servizi sanitari

Relativamente all'attività fisica il "Global status report on physical activity 2022" dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) analizza le modalità di attuazione – adottate dai governi – delle raccomandazioni fornite nel Global action plan on physical activity 2018-2030 (GAPPA), con l'obiettivo di garantire l'aumento dei livelli di partecipazione all'attività fisico-sportiva facendo leva sulle quattro sfere individuate dal piano di azione: società attive, ambienti attivi, persone attive e sistemi attivi. Inoltre presenta una stima del costo per i sistemi sanitari della mancata azione per migliorare i livelli di attività fisica e rafforza l'urgenza di posizionare l'attività fisica come una priorità condivisa da tutto il governo e di rafforzare il coordinamento e i partenariati per promuovere l'attività fisica.

Dal rapporto emerge che:

- ✓ meno del 50% dei Paesi ha una politica nazionale per l'attività fisica;
- ✓ solo il 30% dei Paesi ha delle linee guida nazionali sull'attività fisica che riguardano tutte le fasce d'età;
- ✓ solo il 75% dei Paesi monitora l'attività fisica negli adolescenti e meno del 30% monitora l'attività fisica nei bambini di età inferiore a 5 anni;
- ✓ solo poco più del 40% dei Paesi dispone di standard di progettazione stradale che rendono più sicuri gli spostamenti a piedi e in bicicletta.
- ✓ oltre l'80% degli adolescenti e il 27% degli adulti non soddisfa i livelli di attività fisica raccomandati dall'OMS, con conseguente generazione di costi sui sistemi sanitari e sulla società.

Il costo economico dell'inattività fisica è significativo: se i governi non adotteranno misure urgenti per incoraggiare una maggiore attività fisica tra le loro popolazioni, tra il 2020 e il 2030, **quasi 500 milioni di persone svilupperanno malattie cardiache, obesità, diabete o altre malattie non trasmissibili (NCD), per un costo di 27 miliardi di dollari all'anno.**

contributo Carla D'Angelo 3

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

SCHEDA: **L'approccio *one health* per la salute del pianeta**

di Carla D'Angelo

Il congresso del CAI è un importante momento di riflessione sui problemi legati al cambiamento climatico e sulle conseguenze sulla montagna, ma rappresenta anche l'occasione per divulgare i nuovi approcci alla tutela della salute delle persone e del pianeta.

Per la salute umana è di fondamentale rilevanza la salvaguardia degli equilibri tra uomo, natura ed altre specie animali. La salute va promossa con una visione *One Health* (una salute) che riconosce i legami tra la salute dell'uomo, degli animali e dell'ambiente.

L'ecosistema (l'insieme degli organismi viventi e della materia non vivente) non ha barriere al suo interno e la salute/malattia dei suoi componenti è il risultato delle inevitabili interconnessioni positive o negative.

La *One Health* (una salute) non è un paradigma nuovo perché è da tempo conosciuto sia a livello nazionale che globale, ma è diventato sempre più rilevante per le crescenti evidenze scientifiche sulle interazioni esistenti nella salute di tutto l'ecosistema.

In molti ambiti ora sono citati i principi della *one health*:

PNRR: "definire un nuovo assetto istituzionale di prevenzione Salute-Ambiente-Clima, secondo l'approccio One-Health".

Decreto del Ministro della Salute 9 giugno 2022 definisce i compiti dei soggetti che fanno parte del nuovo Sistema Nazionale Prevenzione Salute dai rischi ambientali e climatici (SNPS).

Recentemente il quadripartito Who-Woah-Fao-Unep ha presentato il piano d'azione congiunto One Health Joint Action, (2022-2026) (OH JPA). Questa iniziativa mira a migliorare la salute degli esseri umani, degli animali, delle piante e dell'ambiente, contribuendo allo stesso tempo allo sviluppo sostenibile".

Proposte:

- Sviluppare la formazione dei servizi di sanità pubblica sulle interconnessioni tra biodiversità e conservazione, tra salute e ambiente, tra emergenze sanitarie e ambientali.
- Rafforzare l'efficacia dei sistemi veterinari.
- Implementare la ricerca e i sistemi di informazione e sorveglianza.

contributo di Matteo Cattaneo

Incipit CCTAM per Tavolo 3.2

COMUNITA' ENERGETICHE E GREEN COMMUNITY : altro snodo il concetto di comunità per gestire risorse, processi, aggregando entità territoriali limitrofe e cittadini nella gestione integrata. Energie rinnovabili tema caldissimo: non sono la soluzione del problema ma sono certamente un passaggio obbligato nella fase di transizione energetica e di decarbonizzazione. Ci sono esempi positivi che iniziano ad apparire.

Definizioni

- **Prosumer**: mutuato dall'inglese, il termine è utilizzato per riferirsi all'utente che non si limita al ruolo passivo di consumatore (consumer), ma partecipa attivamente alle diverse fasi del processo produttivo (producer). (ENEA)
- Un **gruppo di autoconsumatori** di energia rinnovabile che agiscono collettivamente è un insieme di almeno due autoconsumatori di energia rinnovabile che agiscono collettivamente e che si trovano nello stesso condominio o edificio. (GSE)
- La **comunità di energia rinnovabile** è, invece, un soggetto giuridico che:
 - si basa sulla partecipazione aperta e volontaria ed è autonomo;
 - i cui azionisti o membri che esercitano potere di controllo sono persone fisiche, piccole e medie imprese (PMI), enti territoriali o autorità locali ivi incluse, le amministrazioni comunali, gli enti di ricerca e formazione, gli enti religiosi, del terzo settore e di protezione ambientale, situati nel territorio degli stessi Comuni in cui sono ubicati gli impianti di produzione detenuti dalla comunità di energia rinnovabile;
 - il cui obiettivo principale è fornire benefici ambientali, economici o sociali a livello di comunità ai propri azionisti o membri o alle aree locali in cui opera, piuttosto che profitti finanziari. (GSE)

Considerazioni generali

1. La materia non è di facile comprensione in particolare il tema della costituzione di gruppi di autoconsumo e comunità energetiche pertanto è opportuno avvalersi di professionisti esperti.
2. La scala territoriale delle comunità energetiche (soggette a incentivazione) è comunale, pertanto l'entità sezionale sarà quella maggiormente interessata a partecipare a tali associazioni. Sicuramente il partecipare a una comunità energetica può essere discriminante nello scegliere se aderire al terzo settore.
3. La comunità energetica crea un indotto, dettato dalle esigenze molto spinte di monitoraggio e manutenzione, pertanto ha una grossa importanza per lo sviluppo sociale di un territorio.
4. Per statuto una comunità energetica è democratica ed egualitaria. deve lasciare il diritto ai membri di cliente finale e di recesso dalla comunità stessa.

Considerazioni tecniche

1. Gli impianti di produzione (o porzioni di impianto) ammissibili al servizio di valorizzazione e incentivazione dell'energia elettrica condivisa devono essere alimentati da fonti rinnovabili come l'energia eolica, solare, aerotermica, geotermica, idrotermica e oceanica, idraulica, delle biomasse, dei gas di discarica, dei gas residuati dai processi di depurazione e del biogas. E' previsto anche il recupero di impianti esistenti, non più in funzione e che non svolgono alcun servizio alla comunità.
2. La comunità energetica più comune (e soggetta a incentivazione) riguarda la condivisione del vettore energetico elettrico, questo perché è di più facile trasporto. Tuttavia la presenza di particolari processi industriali, può dar luogo a condivisione di calore o gas.
3. Una sezione difficilmente può aspirare al ruolo di prosumer, in quanto, potrebbe non avere le risorse, gli spazi e la convenienza economica all'acquisto dei generatori di energia rinnovabile.
4. I consumi delle sezioni CAI non sono particolarmente elevati (poche ore di utilizzo settimanale e basse potenze impiegate), tuttavia potrebbe essere molto interessante ed economicamente vantaggioso entrare nelle comunità energetiche per rifugi e strutture alpine che chiaramente devono essere collegate alla rete elettrica e non in configurazione stand-alone.

Comunità energetiche e ruolo del CAI

- L'incentivazione delle comunità energetiche si ottiene partecipando alle stesse: l'esperienza è la migliore maestra. I Gruppi regionali e il CAI centrale devono lavorare in sinergia, dando strumenti e professionisti alle sezioni che intendono partecipare a un gruppo di autoconsumo o comunità energetica. Purtroppo ancora oggi la leva economica è quella più forte, pertanto si potrebbero pensare a delle incentivazioni per promuovere l'aggregazione a comunità o gruppi di autoconsumo (per esempio, riduzione quota del bollino che la sezione versa al CAI Centrale)
- E' opportuno introdurre nei bilanci sezionali, facili e intuitivi, principi di contabilità ambientale, dando la possibilità a tutte le sezioni di rendersi conto del proprio impatto e di quantificarlo economicamente. Un passo successivo potrebbe essere quello di proporre sistemi di compensazione ambientale.
- *“La montagna offre ampi spazi adatti per la generazione rinnovabile”* più volte ho sentito questa frase. Dobbiamo stare attenti a non sacrificare ecosistemi in nome di una generazione green, cercando di sfruttare impianti dismessi e zone montane già urbanizzate.

Matteo Cattaneo

contributo di Rosita Lupi

101° CONGRESSO DEL CLUB ALPINO ITALIANO - TAVOLO CONGRESSUALE 3

Coordinatori CAI: Paolo VILLA e Matteo CATTANEO

Il CAI per lo sviluppo della montagna – economia e politiche territoriali

Sottotema 1, strategia nazionale per le aree interne (SNAI)

Facilitare l'accesso ai fondi per lo sviluppo di comunità montane.

A cura di Rosita Lupi, GR Lombardia

25 Aprile 2023

Stato dell'arte

Necessità di accelerare investimenti ed interventi a fronte di un percorso di accesso piuttosto burocratico ai fondi (e che va comunque semplificato)

Proposta

Promuovere e formare, in collaborazione con le università, figure professionali che abbiano fondamenti di (i) project management in grado di gestire e coordinare progetti complessi, (ii) conoscenza delle risorse e specificità, incluse quelle normative, dei territori montani (iii) facilitatori della collaborazione

Obiettivi:

1. Facilitare la ideazione e sviluppo di progetti, attraverso la creazione di una rete di collaborazione sia per enti pubblici che privati
2. Individuare e valutare i bandi per ottenere i finanziamenti per la realizzazione di progetti specifici relativi ai territori montani
3. Monitorare nel tempo l'avanzamento dei progetti inclusa la gestione finanziaria e la rendicontazione
4. Coordinare in maniera organica la progettazione partecipata interagendo con il tessuto socioeconomico e amministrativo delle aree montane
5. Aiutare la creazione di consorzi, partenariati e marchi di origine comunale
6. Accompagnare lo sviluppo delle idee di giovani che vogliono creare impresa, soprattutto in ambito cultura e servizi, accedendo anche a sgravi ed incentivi per l'attivazione di nuove impresa
7. Più in generale, facilitare giovani e personale delle pubbliche amministrazioni nell'individuare nuove opportunità

Obiettivi ulteriori:

1. creare cultura diffusa sul patrimonio ambientale locale
2. creare coordinamento e visibilità tra gli eventi e servizi proposti anche via creazione e mantenimento di piattaforme dedicate

101° CONGRESSO CAI – TAVOLO 3

Le continue innovazioni legislative su aspetti non marginali come la governance, i procedimenti e le agevolazioni, ci consegnano un legislatore afflitto da ipertrofia normativa, anche nei campi di nostro interesse: accanto alla Strategia Nazionale Aree Interne, si affiancano le misure di natura straordinarie che intendono favorire la ripresa economica ed il ripopolamento soprattutto delle aree interne quali:

- Zona Economica Speciale (ZES)
- Zona franca urbana (vedi aree crateri dei vari terremoti)
- Zona Logistica Semplificata
- Contratti Istituzionali di Sviluppo
- legge nazionale sulla montagna
- Fondo nazionale montagna, Fosmit
- In Parlamento vi sono depositate, da tutti i partiti e da tutti gli schieramenti, una quindicina di proposte che hanno al centro le aree montane del Paese (Fonte: Uncem)

Si aggiunga la sovrapposizione di normativa nazionale, regionale (a statuto ordinario – a statuto speciale), nella cornice delle norme costituzionali che si occupano delle aree interne, della montagna e della tutela del paesaggio.

Domando se può essere un obiettivo del Tavolo 3 e del Congresso chiedere al legislatore (nazionale e regionale) una sorta di “Codice della montagna”, ma soprattutto di pervenire ad una sistematicità degli interventi che appaiono estremamente frammentati, disordinati, non organici, in una parola: inefficaci. Serve una CABINA DI REGIA.

Delusione per la governance dei nuovi strumenti legati al PNRR (CIS) che ha prodotto progetti di investimento molto discutibili, sui quali il Congresso a mio avviso dovrebbe esprimersi.

Sul piano degli strumenti di attrazione per le aree interne con deficit di sviluppo (occorre infatti distinguere, anche in montagna, tra aree sin troppo “sviluppate” ed altre in progressivo abbandono) vanno migliorati, rifinanziati, correttamente indirizzati, strumenti quali:

Zone economiche speciali

In Italia l’architettura normativa di riferimento si fonda sul D.L. 20 giugno 2017, n. 91, convertito con modificazioni dalla L. 3 agosto 2017, n. 123, che ha previsto agli artt. 4 e 5, la possibilità per le regioni di costituire zone economiche speciali (regionali o interregionali).

Con il D.P.C.M. 25 gennaio 2018, n. 12, è stato adottato il “Regolamento recante istituzione di Zone economiche speciali”.

Sul piano generale, le imprese operanti nell’ambito di una zona economica speciale possono beneficiare di particolari agevolazioni che vanno dalla sospensione dei dazi doganali, alla riduzione dell’imposta sul reddito delle società (IRES) e al riconoscimento di un credito di imposta per gli investimenti effettuati nelle aree in esame.

La riduzione del 50% dell’imposta sul reddito delle società (IRES): la misura agevolativa opera a partire dal periodo d’imposta nel corso del quale la nuova attività viene intrapresa e per i sei anni successivi.

Ai fini del riconoscimento, le imprese beneficiarie devono mantenere la loro attività per almeno dieci anni, con la conseguente conservazione dei posti di lavoro creati nella Zes (sono escluse dal beneficio le imprese in stato di liquidazione o di scioglimento).

Il credito d'imposta viene commisurato "alla quota del costo complessivo dei beni acquisiti per ciascun progetto di investimento, di 100 milioni di euro ed è esteso all'acquisto di immobili strumentali agli investimenti".

Occorre semplificare e velocizzare le attività che si svolgono nelle Zes, visto che il modello in alcune Regioni stenta decollare. Le misure richiamate rappresentano, indubbiamente, un notevole stimolo per le aziende che decidono di investire all'interno di una zona economica speciale. Tuttavia, la fiscalità di vantaggio e le semplificazioni amministrative sono sicuramente fattori importanti e decisivi.

Contratti Istituzionali di Sviluppo

I Contratti Istituzionali di Sviluppo (CIS) sono strumenti utilizzati per la valorizzazione dei territori, attraverso:

- investimenti che si sviluppano in singoli interventi tra loro funzionalmente connessi, che richiedono un approccio integrato;
- opere infrastrutturali di rilievo nazionale, interregionale e regionale, funzionali alla coesione territoriale e a uno sviluppo equilibrato del Paese.

I Contratti Istituzionali di Sviluppo (CIS) sono accordi tra Ministeri, Regioni e soggetti attuatori (Rete Ferroviaria Italiana e ANAS) per l'accelerazione della realizzazione di grandi infrastrutture ritenute strategiche e di rilevanza nazionale.

I CIS promuovono la coesione territoriale delle aree sottoutilizzate assicurando al contempo la qualità della spesa pubblica.

Nei contratti sono definiti i progetti degli interventi (tipologia, costi, tempi di attuazione etc.), le responsabilità dei contraenti, i criteri di valutazione e monitoraggio e le sanzioni per eventuali ritardi o inadempimenti.

L'Agenzia per la coesione territoriale, incaricata del coordinamento e della vigilanza sull'attuazione dei Contratti, intende comunicare in modo chiaro e trasparente l'avanzamento delle opere nel tempo.

Il CIS rappresenta uno degli strumenti di programmazione identificato dalla normativa nazionale per la Missione 6 Salute del Piano nazionale di ripresa e resilienza - PNRR (art. 56 del Decreto Legge 31 maggio 2021 n. 77). Tutti i 21 CIS previsti sono stati sottoscritti dal Ministero della Salute e dalle Regioni e Province Autonome a fine maggio 2022.

Nuovo assalto alla montagna: i progetti per le aree terremotate

Ancora una volta, nell'illusione di migliorare le condizioni di vita ed economiche delle persone che insistono a sopravvivere nelle nostre montagne, gli amministratori locali rischiano di favorire processi di sfruttamento delle risorse della montagna e del suo territorio.

Il governo con i CIS (Contratti Istituzionali di Sviluppo) ha stanziato complessivamente 160 milioni di euro per le aree colpite dal sisma del 2016. I CIS dovrebbero rappresentare gli strumenti preferenziali per rilanciare l'economia depressa delle aree deboli italiane, come appunto la montagna appenninica delle Marche, Umbria, Abruzzo e Lazio, pesantemente colpita dai fattori di sottosviluppo tradizionali (abbandono, invecchiamento della popolazione, recessione economica ecc.) a cui si sono sovrapposti quelli del sisma.

In queste regioni sono stati presentati numerosi progetti, alcuni dei quali sono rientrati tra quelli finanziabili subito e nelle Marche il finanziamento complessivo è di circa 100 milioni di euro. La prima cosa che salta subito agli occhi è che mentre la maggior parte dei progetti riceveranno finanziamenti variabili tra i 2 e i 5 milioni di euro (solo San Ginesio ha ottenuto 9 milioni di euro), spicca per la sua sproporzione quello del Comune di Sarnano finanziato per ben 29.430.000 di euro, con un progetto per l'intensificazione degli impianti di sci di Sassosetto.

Ora la cosa paradossale non è, ovviamente, la cifra, ma il suo impiego per l'ennesimo tentativo di rifinanziare la vorace e fallimentare industria dello sci, in Appennino, nell'illusione che essa rilanci l'indotto e trascini tutta l'economia della zona. Non sono bastati decenni di bilanci in perdita, di una attività economica che è sopravvissuta a se stessa solo grazie alle continue e massicce iniezioni di soldi pubblici, per convincere i politici che lo sci non è la soluzione ai molti problemi dell'Appennino, ma semmai è la parte forse più significativa del problema della desertificazione della montagna, ridotta al ruolo di parco divertimenti. Che la neve, complici i cambiamenti climatici, sarà presente sempre di meno alle basse quote in cui insistono gli impianti sciiviari dell'appennino, ormai lo sanno anche i progettisti del faraonico progetto, pomposamente definito *"Sistema integrato per lo sviluppo dell'entroterra (riqualificazione e ampliamento dei sistemi connessi agli sport invernali ed estivi)"*, che infatti propongono di realizzare una bella pista di plastica (!!!) e due nuovi invasi per accumulare acqua per l'alimentazione dei cannoni sparaneve. Alterando così anche gli equilibri di una risorsa sempre più preziosa.

Per non entrare nel merito del progetto, redatto in modo approssimativo, nel tentativo di nascondere i vincoli ambientali presenti (Parco, Sic ecc.) cercando di presentarlo come addirittura migliorativo e rispettoso dell'ambiente naturale (*green* come si dice oggi). Ma è inevitabile che sia così perchè se i progettisti e i politici si prendessero la briga di andare a studiare un po' più approfonditamente la realtà del loro territorio e delle vere esigenze della popolazione, scoprirebbero almeno due cose: uno che la maggior parte della popolazione attiva dei loro comuni si dedica all'agricoltura, due che la popolazione attiva è andata negli ultimi decenni velocemente invecchiando, non a causa dell'abbandono a seguito del terremoto, ma per la brutale decurtazione dei servizi e delle infrastrutture necessarie per il vivere civile, che ha fatto fuggire specialmente i giovani. E tale situazione non è diversa se nel comune c'è l'industria dello sci, come a Sarnano, oppure no come ad

esempio ad Amandola o a San Ginesio. Ciò significa che il turismo mordi e fuggi che si vuole potenziare, non è quello che fa la differenza, ma altri sono i fattori strutturali sui quali bisognerebbe rapidamente incidere. Siamo fermamente convinti, come CAI, che i soldi che arriveranno, non incideranno minimamente sulle reali condizioni di sottosviluppo del territorio montano della nostra provincia, che per lo più andranno in gran parte a beneficiare i progettisti e le imprese che realizzeranno gli impianti, e ben poco rimarrà poi a beneficio futuro della popolazione locale. Sarà proprio un caso che per realizzare qualche tappeto di plastica, mettere qualche cavo sospeso tra due picchi, ristrutturare qualche skilift e qualche baita, fare qualche piazzola da campeggio ("*glamping*"), si siano mossi importanti progettisti dalle grandi città del nord? Il rischio che si intravede allora è che si tratti ancora una volta dell'ormai vetusto modello colonizzatore della montagna, aduso ad appropriarsi di ogni residua risorsa lì disponibile, lasciando poi sul territorio, finiti i soldi, i simulacri arrugginiti di tali realizzazioni, come quelle che già tristemente da molto tempo fanno mostra di sé, sui versanti e le creste dei Sibillini.

Il vero patrimonio che nessuno vede, ma che è presente in tutta la fascia pedemontana marchigiana dei Sibillini è invece il paesaggio rurale e i suoi centri abitati; l'agricoltura è la vera ricchezza che andrebbe potenziata e sulla quale bisognerebbe massicciamente investire per trasformare le poche aziende ormai invecchiate, in centri di produzione di eccellenza gestiti da giovani preparati, acculturati, profondamente motivati a vivere "bene" a casa loro. I tristi fatti di questi giorni hanno drammaticamente evidenziato come il nostro sistema agroalimentare sia fortemente dipendente, fragile ed inquinante. Le risorse come l'agricoltura e l'acqua che la montagna ancora custodisce, sono la vera ricchezza, oggi e sempre più nel futuro, e lì bisognerebbe volgere tutti gli sforzi e gli investimenti per un nuovo modello di produzione e di sviluppo integrato sociale e rispettoso dell'ambiente. E oggi agricoltura sostenibile significa anche turismo i cui proventi però, finirebbero direttamente nelle mani dei produttori, della gente del posto e non esportati fuori dal territorio nelle mani di speculatori e avventizi.

Penso che sia ancora possibile rivalutare come utilizzare le risorse che oggi sono disponibili, ma anche aleatorie e che non dovrebbero essere sprecate in operazioni di dubbia consistenza.

Andrea Antinori, (ONTAM Sezione di Macerata) 8 maggio 202

Aggiornamento

L'ufficio per la Ricostruzione ha valutato negativamente parte del piano presentato dal Comune di Sarnano per il CIS: gli uffici del Commissario nell'estate del 2022 contestano il fatto che si vada ad intervenire con fondi pubblici su aree e infrastrutture di privati. Rimane la sensazione che gli unici interventi pubblici per il rilancio delle aree arretrate dell'appennino centrale colpito dal sisma del 2016 non solo non sono sostenibili da un punto vista ambientale, ma rischiano di essere un inutile sperpero di risorse.

101° CONGRESSO DEL CLUB ALPINO ITALIANO

TAVOLO CONGRESSUALE 3

Il CAI per lo sviluppo della montagna – economia e politiche territoriali

Sottotema 4. Rapporto città/montagna - Il nuovo ruolo dei borghi.

Chiamiamoli paesi, non borghi.

(Pierluigi Maglione, Consigliere Centrale)

La definizione etimologica di borgo, nel Dizionario Treccani è la seguente: "Estensione della città fuori dalle antiche mura". Il significato originario del nome, proprio dei popoli germanici, pare quello di luogo fortificato. In Germania e Francia settentrionale fu designato come borgo anche il massimo centro murato, cioè la città.

La definizione attuale di borgo possiamo ritenere, sostanzialmente, essere quella veicolata dai mezzi di comunicazione di massa, che lo identifica con amene località attrezzate per beneficiare dei modelli di sviluppo del tipo di quelli gestiti attraverso pre confezionati pacchetti di agenzie turistiche.

Lo stesso Ministero della Cultura, in uno dei bandi legati al PNRR finalizzato ai "borghi" ha identificato questi ultimi: "quegli insediamenti storici chiaramente identificabili e riconoscibili nelle loro originarie caratteristiche tipo-morfologiche, per la permanenza di una prevalente continuità dei tessuti edilizi storici e per il valore del loro patrimonio storico-culturale e paesaggistico ... caratterizzati da una significativa presenza del patrimonio culturale e ambientale nei quali sia presente un borgo storico".

Ritengo che questi esempi, e ce ne sarebbero molti altri che qui per brevità si omettono, siano sufficienti a evidenziare come il termine borgo, nei fatti se non nel significato lessicale, rimandi a luoghi ricchi di edifici di interesse storico-monumentale (chiese, castelli, palazzi, ecc) e non certo a piccole aggregazioni urbane, stazzi, masserie, malghe, boschi, ecc. quali sono invece quelle di nostro interesse.

Se dunque il CAI deve svolgere un ruolo di mediazione tra città e montagna, utilizzare ancora la denominazione di borgo sarebbe pericolosamente fuorviante.

E, dunque, chiamiamoli "paesi".

Bacini Imbriferi Montani

Vorrei fare una premessa un inquadramento legislativo innanzitutto relativo all'elemento acqua come bene primario rimandando alla Costituzione Italiana:

- **articolo 2** *“impone implicitamente che l'acqua potabile che, naturalmente sgorga o transita sul territorio italiano, sia demanio dello Stato, affinché quest'ultimo possa disporne, in modo equo e solidale tra i cittadini”*
- **articolo 9** *“richiede la salvaguardia delle grandi sorgenti d'acqua, da intendersi quali intendersi veri e propri santuari naturali, unici e irripetibili in quanto frutto di un processo geologico protrattosi per migliaia di anni”*
 - **articolo 32** “ che l'acqua potabile, necessaria alla vita di ogni individuo, sia distribuita a tutti i cittadini, senza finalità capitalistiche, con mezzi e strumenti adeguati e consentire loro di bere in sicurezza e quantità adeguate alla propria salute”
 - **articolo 41** i quale riconosce la libertà di iniziativa economica privata, prevede tuttavia che essa non possa essere svolta in contrasto con l'utilità sociale o in modo da recare danno alla sicurezza, alla libertà, alla dignità umana, sancendo inoltre che l'attività economica, sia pubblica che privata sia dello Stato, indirizzata e coordinata ai fini sociali.

In primis bisognerebbe proporre questa tematica anche al Tavolo1 , il ministro Lollobrigida ha avanzato la proposta di finanziare nuovi mega bacini imbriferi per contrastare la siccità, questi impianti verrebbero riempiti quasi esclusivamente attingendo dalle acque sotterranee, con integrazioni eventuali dall'acqua dei fiumi. I dispositivi che pompano l'acqua funzionano ininterrottamente da novembre a fine marzo. Il problema che se si attinge in inverno ai serbatoi naturali in estate non avrebbero proprio risorse.

Per quanto riguarda invece dal nostro punto di vista da una breve ricerca circa 13 milioni di persone dovrebbero beneficiare del sovraccanone elargiti a carico dei concessionari che gestiscono i consorzi dei bacini imbriferi montani.

La FEDERBIM ha censito 68 consorzi al Nord e 5 in Sardegna al Sud non esistono B.I.M. Consorziati.

Inoltre lo studio condotto sull'utilizzo dei sovraccanoni nei territori Consorziati rileva che 150 milioni derivanti ogni anno dagli enti territoriali non vengono investiti in interventi utili, ma solitamente in opere di routine come piste ciclabili, marciapiedi etc....invece dovrebbero essere investiti in opere o

quantomeno progetti per lo sviluppo sociale e la sostenibilità ambientale.

Il CAI in questo senso potrebbe proporsi per gestire una parte dei proventi per attività di montagnaterapia, salvaguardia e divulgazione ambientale.

Mentre al Sud potrebbe fare dei protocolli di intesa con i comuni che ricevono direttamente dall'Enel il canone di utilizzo delle acque, per mettere in campo iniziative di avvicinamento alla montagna rivolto ai giovani, di buone pratiche in ambiente montano.

contributo Peresani - Merlo Pich

101° CONGRESSO DEL CLUB ALPINO ITALIANO - TAVOLO CONGRESSUALE 3

Coordinatori CAI: Paolo VILLA e Matteo CATTANEO

Il CAI per lo sviluppo della montagna – economia e politiche territoriali

Sottotema 4 (rapporto città/montagna – il nuovo ruolo dei borghi) e Sottotema 5 (i nuovi turismi)

Referente per il CSC Marco Peresani

Proposta relativa alla **“Riflessione sui nuovi turismi proposti dal CAI: una nuova etica per un “risparmio” ecologico ed economico globale**. Come privilegiare percorsi e strutture idonee, valorizzando e proteggendo l’ambiente naturale circostante e le testimonianze storiche- culturali”

A cura di Milena Merlo Pich, ONCN, AE, biologa e docente, componente del Comitato Scientifico Centrale

Il Club Alpino Italiano negli ultimi decenni, grazie all’impegno e dedizione di centinaia di suoi “titolati” ha svolto innumerevoli corsi di avvicinamento alla montagna e ha accompagnato migliaia di persone in ambiente fornendo indicazioni sempre più circostanziate nell’ottica della protezione e tutela degli ambienti montani molto vulnerabili.

Grazie alla frequentazione degli ambienti montani e grazie anche ad una serie di documenti di posizionamento che fanno recepire al CAI i risultati emersi dagli studi scientifici internazionali, si sono sviluppate una serie di accortezze.

Di seguito, come Operatori Naturalistici e Culturali del CSC, vorremmo proporre queste riflessioni agli altri titolati, per migliorare ancora il nostro “andar per montagne” che sia sempre più “leggero” e meno impattante.

Le scelte che ogni frequentatore della montagna fa, organizzando delle uscite, hanno un “peso” che può essere commutato in valore di protezione ecologica e quindi alla fine un guadagno economico per l’intera società.

1) MEZZI DI TRASPORTO

- a. L’obiettivo è meno mezzi su strada, meno inquinamento e meno traffico, per cui meglio preferire i mezzi pubblici o condivisi (treni, corriere o pullman a noleggio)

2) ITINERARI:

- a. Cercare itinerari lungo sentieri in alternativa a quelli più trafficati (abbiamo una rete sentieristica di migliaia di km);
- b. Aiutare i gruppi di manutentori della sentieristica sezionale nel loro prezioso lavoro;
- c. Essere disponibili ad aggiornare i web gis del CAI per la segnalazione di problematiche o nell’arricchimento di segnalazioni anche naturalistiche e culturali.
- d. Rimanere sui sentieri tracciati e non creare scorciatoie che rovinano il manto erboso e lo strato di suolo ricco di humus fondamentale per trattenere l’acqua piovana e per gli habitat.

3) SCELTA DELL’ ABBIGLIAMENTO

- a. Cercare di informarsi prima di acquistare capi di abbigliamento, che siano stati prodotti nel rispetto dell’ambiente e dei lavoratori (soprattutto se provengono da paesi lontani e poco sviluppati): pretendere una certificazione di qualità. Riflettere sui km che certi prodotti fanno per arrivare a noi e calcolare quanto “peso” di inquinamento nella produzione e nel trasporto incida in più rispetto al prezzo che ci viene offerto ma che è “edulcorato”.

- b. Non seguire le mode, ma acquistare capi che realmente ci siano utili (i corsi CAI aiutano proprio nella scelta) e rispecchino un buon rapporto qualità/prezzo (anche etico/ecologico)

4) COMPORTAMENTO IN ESCURSIONE:

- a. Ovviamente non lasciare rifiuti di nessun tipo, interrare i propri bisogni, non accendere fuochi né fare rumori eccessivi per evitare il disturbo della fauna e rispettare i luoghi e periodi di riproduzione e svezzamento dei piccoli (informarsi precedentemente).
- b. Rispettare le fonti e i torrenti di acqua (segnalare captazioni irregolari), evitare attività in acqua che possano distruggere uova, larve e disturbare l'ittiofauna.
- c. Osservare la natura, cercare di far capire le dinamiche tra tutti gli esseri viventi (flora, fauna) e le loro interazioni con la componente non vivente (terreno, clima, acqua, ecc) arricchirà enormemente la consapevolezza dell'importanza del mantenimento della biodiversità.
- d. I titolati CAI sono molto preziosi e danno un valore aggiunto aiutando le persone accompagnate a percepire ed interpretare con maggiore approfondimento quanto la natura ci offre e a riflettere su ogni nostra azione e atteggiamento (ogni attività CAI con le sue peculiarità, potrà indicare specifiche modalità di salvaguardia).
- e. Inoltre i titolati CAI, soprattutto quelli specializzati in questo senso, gli Operatori Naturalistici e Culturali (ONC), disponibili a supportare altri titolati nelle loro attività, potranno dare indicazioni più dettagliate rispetto a flora, fauna, geologia, ma anche storia, antropologia, cultura delle Terre Alte, arte, e lettura integrata del paesaggio: questa "educazione" ad una lettura a 360° del territorio naturale, aiuta a sviluppare il senso civico e senso di responsabilità fondamentale per la protezione dell'ambiente e quindi delle future generazioni.

5) SCELTA DEL RISTORO/ALIMENTAZIONE:

- a. Preferire strutture rispettose dell'ambiente (sostenibili anche per smaltimento rifiuti ecc), che offrano prodotti locali tradizionali, che supportino gli agricoltori della zona che utilizzino metodologie integrate o biologiche, o allevatori attenti al benessere degli animali.
- b. Tutte queste scelte aiuteranno le economie locali e premieranno quelle più virtuose che si impegnano per proteggere il loro territorio innescando un percorso virtuoso che manterrà nel tempo le tradizioni anche culinarie oltre che culturali che fungono da forte richiamo turistico.
- c. In alta montagna, non pretendere menù ricchi e diversificati come se si fosse in ristoranti cittadini perché il trasporto degli alimenti è complesso e costoso, per cui si invita allo spirito di adattamento

6) PERNOTTI:

- a. Preferire piccole strutture (rifugi, bed and breakfast, agriturismi, piccoli alberghetti
- b. Adattarsi a pernottare in camerate, NON pretendere un trattamento da albergo di città e quindi volere camere singole con bagno in camera!
- c. Evitare grandi strutture, "ecomostri", soprattutto in zone molto vulnerabili in alta quota.
- d. Ricordarsi che l'acqua è e sarà un bene sempre più prezioso per cui valutare attentamente le "spa"/piscine, soprattutto in posti in cui l'acqua scarseggia.
- e. Non è necessario farsi la doccia nelle strutture di montagna: l'acqua serve ad altri utilizzi più importanti.

Sviluppo degli hub della bioeconomia forestale

*Rete di trasformazione e valorizzazione innovativa e sostenibile
dei sottoprodotti delle filiere forestali
delle conifere e del castagno*





Sviluppo degli hub della bioeconomia forestale

Trasformazione e valorizzazione innovativa e sostenibile dei sottoprodotti delle filiere forestali delle conifere e del castagno

1. Premessa

Questo documento intende delineare un percorso efficace e praticabile, volto alla realizzazione della proposta “Sviluppo della bioeconomia montana a sostegno delle comunità delle Terre Alte”, sinteticamente illustrata nella scheda a pagina 17 del contributo “Tematiche e proposte preliminari da parte del Comitato Scientifico Centrale” al 101° Congresso Nazionale del Club Alpino Italiano, e riprodotta, insieme alla copertina del suddetto contributo, in Figura 1.

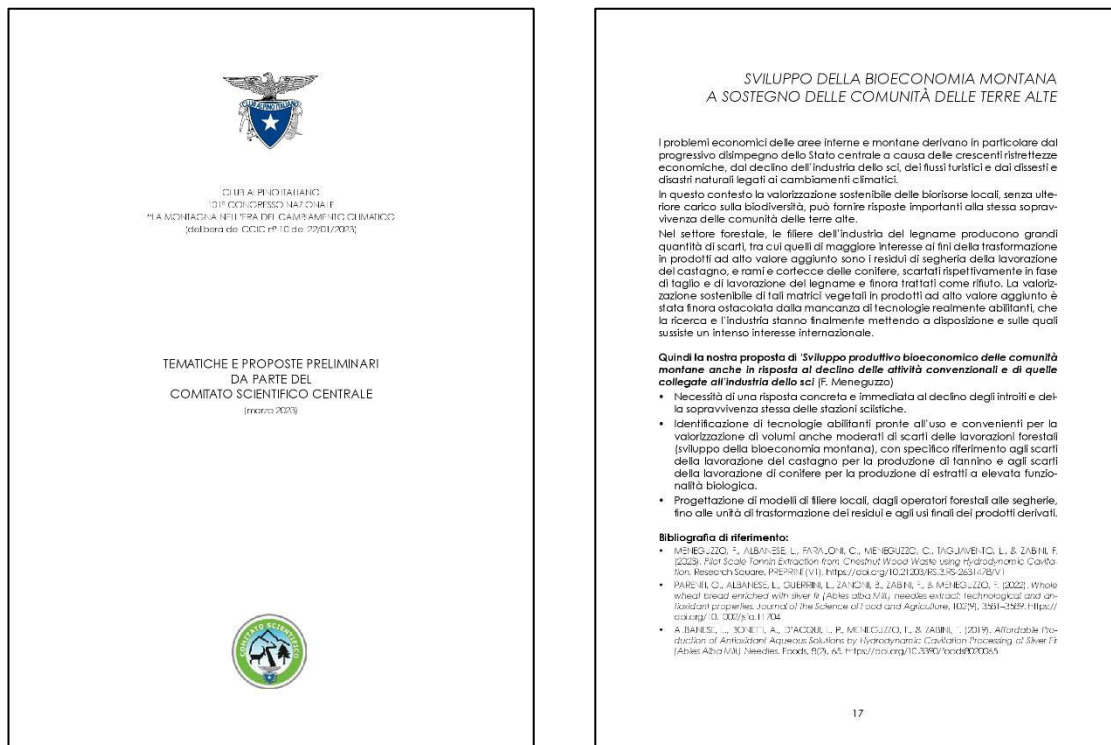


Figura 1. Contributo del CSC al 101° Congresso Nazionale del CAI.

2. Razionale

La proposta di costituzione di **hub della bioeconomia forestale**, distribuiti nelle Terre Alte del territorio nazionale e a partire dalle c.d. “aree interne” come individuate dalla Strategia Nazionale delle Aree Interne (SNAI),¹ a loro volta costituite in netta prevalenza da territorio montano, intende rispondere concretamente ai problemi economici e sociali di tale aree.

La crisi economica che colpisce in primo luogo l'Europa, legata anche al quadro internazionale in progressivo deterioramento, nonché ai dissesti e disastri naturali dovuti ai cambiamenti climatici, hanno determinato il declino delle attività produttive, dell'industria dello sci e dei flussi turistici. Nonostante la continua iniezione di risorse finanziarie, il problema centrale appare quello di individuare e perseguire

¹ <https://www.agenziacoesione.gov.it/strategia-nazionale-aree-interne/>



Tavolo 3

Il CAI per lo sviluppo della montagna - economia e politiche territoriali
(contributo trasversale a tutti i Tavoli)

progettualità in grado di creare effettivo e sostanziale valore aggiunto e quindi ritorno economico per le comunità delle Terre Alte e delle aree interne.

I territori in questione sono allo stesso tempo ricchi di biorisorse locali, legate in massima parte al patrimonio forestale, e sedi di ecosistemi tra i più preziosi e delicati. Mentre non è nemmeno immaginabile di incrementare il livello di consumo delle risorse forestali esistenti, le filiere di trasformazione e produttive esistenti, legate alle risorse forestali, generano enormi quantità di scarti in forma di biomassa legnosa, parte dei quali sono destinati alla generazione energetica termica o termoelettrica. Una parte di tali scarti sono tuttavia dotati di proprietà tecniche o nutraceutiche di grande valore, rappresentando il potenziale obiettivo di un piano di sviluppo sostenibile delle aree interne e montane nel segno della bioeconomia.

Come un tempo avvenne per le risorse fossili, il cui sfruttamento fu subordinato allo sviluppo delle relative tecnologie abilitanti sia in fase di estrazione e trasformazione che di utilizzo, la valorizzazione delle biorisorse costituite dai più pregiati tra gli scarti delle filiere forestali necessitano oggi, urgentemente, dello sviluppo e messa in opera di tecnologie abilitanti.

Tra gli scarti delle filiere forestali, quelli di maggiore interesse ai fini della trasformazione in prodotti ad alto valore aggiunto sono **i sottoprodotti del taglio delle conifere (in particolare, abete rosso, abete bianco e pino cembro) in forma di rametti e di corteccia, gli scarti di segheria nella lavorazione del castagno** (per es. gli sfridi della produzione di pellet e tronchetti da ardere) e **gli scarti della lavorazione delle castagne**.

I suddetti scarti, inadatti per la combustione nelle centrali di teleriscaldamento, laddove esistenti, posseggono un grande valore tuttora largamente inesplorato. È il caso del **tannino estratto dal castagno**, sia in soluzione acquosa che in forma di polvere, dotato di **elevato valore tecnico** e di **importanti funzionalità biologiche** oggetto di vivace ricerca [1–3]. D'altra parte, gli **estratti essiccati di conifere** posseggono un riconosciuto ed **elevatissimo valore nutraceutico e cosmeceutico**, soprattutto grazie agli alti livelli delle preziose **proantocianidine oligomeriche**, tanto che i relativi integratori alimentari sono tra quelli più efficaci e costosi sul mercato [4–6].

La valorizzazione sostenibile delle suddette matrici vegetali in prodotti ad alto valore aggiunto è stata finora ostacolata dalla mancanza di tecnologie realmente abilitanti, se non in impianti centralizzati di enorme capacità produttiva e forte impatto ambientale (caso del tannino da castagno), oppure, nel caso della corteccia di pino marittimo, un parziale sfruttamento è stato reso possibile dalla collocazione delle relative foreste in aree facilmente accessibili, tanto che sono stati sviluppati procedimenti di trasformazione e campi di applicazione alla salute umana coperti da numerosi brevetti, come nel caso del Pycnogenol® [4,7].

Le ricerche condotte di recente, in particolare dal Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR), hanno finalmente **sviluppato la classe di tecnologie abilitanti**, ricevendo un intenso interesse sia nazionale che internazionale. Tali tecnologie sono basate sui processi di **cavitazione idrodinamica controllata**, in grado di accelerare più di qualsiasi altra tecnologia i processi di estrazione di prodotti naturali [8]. Tra le numerose applicazioni dimostrate alla scala industriale per l'estrazione di prodotti naturali, si ricordano i processi di birrificazione con relativo brevetto internazionale [9,10], la produzione di latte da mandorle integrali e intere [11], l'estrazione di prodotti naturali tra i quali gli scarti di vari tipi di agrumi [12–14], del **castagno** [15],² e delle filiere forestali dell'**abete bianco** [16,17]. In virtù della loro efficienza, sostenibilità, scalabilità e semplicità di gestione, i processi di cavitazione idrodinamica rappresentano la soluzione tecnologica abilitante per la trasformazione e valorizzazione, mediante estrazione in sola acqua, di sottoprodotti e scarti delle filiere forestali delle aree interne e montane [18–20]. Come illustrato in alcuni degli articoli sopra riferiti, le rese di processo dei metodi di estrazione a cavitazione idrodinamica superano di molte volte le rese

² Articolo peer-review accettato alla Conferenza ISIEA2023, Bolzano, 22-23 Giugno 2023 (<https://isica.events.unibz.it/>), in pubblicazione nei Conference Proceedings in Springer – Lecture Notes in Networks and Systems.



Tavolo 3

Il CAI per lo sviluppo della montagna - economia e politiche territoriali
(contributo trasversale a tutti i Tavoli)

dei metodi convenzionali e anche dei metodi *green* più recenti, questi ultimi in ogni caso mancanti della dimostrazione applicativa alla scala produttiva reale.

Sono inoltre in corso progetti di ricerca industriale e sviluppo sperimentale sia nazionali che internazionali sulla trasformazione di scarti delle filiere bosco-legno sia di conifere che di castagno. La tecnologia di trasformazione è dotata per alcune applicazioni di un Technology Readiness Level (TRL) pari a 9 (sistema reale provato in ambiente operativo), mentre per le specifiche applicazioni in argomento lo stadio di sviluppo si attesta su TRL compreso tra 5 e 6.

3. Percorso di sviluppo

La progettazione del percorso di sviluppo degli hub della bioeconomia forestale potrà avvalersi della SNAI, quale strumento di politica economica e sociale pertinente e adeguato, eventualmente finanziato da fondi PNRR e altri strumenti finanziari nazionali ed Europei.

Possono identificarsi i seguenti passi fondamentali:

- Affidamento a soggetto scientificamente accreditato del compito della ricognizione tecnologica e definizione dei requisiti di efficienza di processo per le filiere di trasformazione degli scarti di conifere e di castagno.
- Bando per la costituzione di reti di filiera, ciascuna delle quali includa almeno i seguenti soggetti:
 - Fornitori di materie prime in forma di scarti forestali (per esempio, associazioni di boscaioli, segherie, soggetti collettori degli scarti quali aziende di teleriscaldamento a biomasse, ecc.);
 - Produttore degli estratti da scarti di conifere e/o castagno, eventualmente coincidente con uno dei soggetti fornitori delle materie prime, eventualmente associato a soggetto dotato di adeguata capacità finanziaria (per esempio, fondo d'investimento);
 - Soggetto del tipo EPC (Engineering, Procurement, Construction), in grado di assumere il compito della progettazione, costruzione, consegna, avviamento e collaudo dei sistemi tecnologici di trasformazione in accordo coi suddetti requisiti di efficienza di processo;
 - Tra i soggetti EPC, saranno privilegiate start up innovative e spin off operanti sul territorio, in particolare se dotate di riconosciuto know-how e/o titoli di proprietà intellettuale rilevanti rispetto ai progetti;
 - Tra i sistemi tecnologici, saranno privilegiati quelli multifunzionali per la trasformazione e valorizzazione degli scarti sia di conifere che di castagno, laddove ambedue disponibili
 - Soggetto scientifico, in particolare Ente Pubblico di Ricerca (EPR) o Università, in grado di condurre, anche mediante accordi con altri EPR o Università:
 - Ricerca applicata sui processi di realizzazione dei prodotti finali dagli estratti di conifere e di castagno, quali per esempio ottimizzazione dei processi di separazione ed eventuale isolamento e incapsulamento;
 - Ricerca applicata sulle funzionalità dei prodotti finali, quali per esempio analisi alimentari e analisi biologiche *in vitro* e *in vivo* degli estratti, in particolare di conifere, e analisi tecniche su applicazioni industriali, agricole e alimentari per il tannino estratto da castagno;
 - Produzione prototipale e analisi di mercato dei prodotti finali, per esempio in forma di additivo alimentare, prodotti nutraceutici e cosmeceutici, additivi tecnici;
 - Più reti diverse potranno condividere il medesimo soggetto scientifico.
 - Utenti finali dei prodotti, quali per esempio trasformatori/rivenditori di prodotti per l'agricoltura e/o filiere industriali, aziende del campo alimentare, aziende nutraceutiche e/o farmaceutiche, ivi compresi soggetti trasformatori di semilavorati (per esempio, estratti integrali) in prodotti finali (per esempio, integratori alimentari), inoltre saranno privilegiati accordi di prevendita dei prodotti.



Tavolo 3

Il CAI per lo sviluppo della montagna - economia e politiche territoriali
(contributo trasversale a tutti i Tavoli)

- Ai fini della coniugazione di sviluppo territoriale e inclusione sociale, sarà privilegiata la partecipazione alla rete di cooperative sociali o soggetti analoghi, in grado di attivare occupazione destinata in prevalenza alla popolazione giovane della montagna e/o a soggetti svantaggiati, così da rispondere in modo dinamico e creativo alle sfide del mercato, dell'inclusione e della sostenibilità.
- La dimensione produttiva corrisponderà a volumi di materie prime, in forma di scarti delle filiere bosco-legno delle conifere e del castagno, fino a 1,000 (mille) ton/anno, tipici delle filiere bosco-legno locali esistenti.
- Ciascuna rete dovrà produrre un piano finanziario comprendente almeno i costi d'investimento per la progettazione, costruzione e avviamento del sistema tecnologico di trasformazione, nonché per l'eventuale adeguamento dei locali adibiti alle lavorazioni, i costi del personale dedicato alla produzione, ivi inclusi la numerosità e i ruoli del personale, i costi della conduzione operativa, la stima del valore della produzione annuale, i costi del marketing e della promozione, privilegiando la creazione di marchi registrati legati al territorio, alle proprietà dei prodotti e alla sostenibilità dei metodi di produzione, la stima del ritorno sull'investimento.



Bibliografia essenziale

1. Pizzi, A. Tannins: Prospectives and Actual Industrial Applications. *Biomolecules* **2019**, *9*, 344, doi:10.3390/biom9080344.
2. Molino, S.; Casanova, N.A.; Rufián Henares, J.Á.; Fernandez Miyakawa, M.E. Natural Tannin Wood Extracts as a Potential Food Ingredient in the Food Industry. *J Agric Food Chem* **2020**, *68*, 2836–2848, doi:10.1021/acs.jafc.9b00590.
3. Santulli, C.; Brizi, C.; Micucci, M.; Del Genio, A.; De Cristofaro, A.; Bracco, F.; Pepe, G.L.; di Perna, I.; Budriesi, R.; Chiarini, A.; et al. Castanea Sativa Mill. Bark Extract Protects U-373 MG Cells and Rat Brain Slices Against Ischemia and Reperfusion Injury. *J Cell Biochem* **2017**, *118*, 839–850, doi:10.1002/jcb.25760.
4. Legault, J.; Girard-Lalancette, K.; Dufour, D.; Pichette, A. Antioxidant Potential of Bark Extracts from Boreal Forest Conifers. *Antioxidants* **2013**, *2*, 77–89, doi:10.3390/antiox2030077.
5. Bhardwaj, K.; Silva, A.S.; Atanassova, M.; Sharma, R.; Nepovimova, E.; Musilek, K.; Sharma, R.; Alghuthaymi, M.A.; Dhanjal, D.S.; Nicoletti, M.; et al. Conifers Phytochemicals: A Valuable Forest with Therapeutic Potential. *Molecules* **2021**, *26*, 3005, doi:10.3390/molecules26103005.
6. Häslér Gunnarsdóttir, S.; Sommerauer, L.; Schnabel, T.; Oostingh, G.J.; Schuster, A. Antioxidative and Antimicrobial Evaluation of Bark Extracts from Common European Trees in Light of Dermal Applications. *Antibiotics* **2023**, *12*, 1–25, doi:10.3390/antibiotics12010130.
7. Xia, R.; Ji, C.; Zhang, L. Neuroprotective Effects of Pycnogenol Against Oxygen-Glucose Deprivation/Reoxygenation-Induced Injury in Primary Rat Astrocytes via NF-KB and ERK1/2 MAPK Pathways. *Cellular Physiology and Biochemistry* **2017**, *42*, 987–998, doi:10.1159/000478681.
8. Meneguzzo, F.; Albanese, L.; Zabini, F. Hydrodynamic Cavitation in Beer and Other Beverage Processing. In *Innovative Food Processing Technologies: A Comprehensive Review*; Knoerzer, K., Muthukumarappan, K., Eds.; Elsevier, 2020; pp. 369–384 ISBN 9780128157824.
9. Albanese, L.; Ciriminna, R.; Meneguzzo, F.; Pagliaro, M. Beer-Brewing Powered by Controlled Hydrodynamic Cavitation: Theory and Real-Scale Experiments. *J Clean Prod* **2017**, *142*, 1457–1470, doi:10.1016/j.jclepro.2016.11.162.
10. Meneguzzo, F.; Albanese, L. A Method and Relative Apparatus for the Production of Beer 2018, 48.
11. Faraloni, C.; Albanese, L.; Zittelli, G.C.; Meneguzzo, F.; Tagliavento, L.; Zabini, F. New Route to the Production of Almond Beverages Using Hydrodynamic Cavitation. *Foods* **2023**, *12*, 935, doi:10.3390/FOODS12050935.
12. Flori, L.; Albanese, L.; Calderone, V.; Meneguzzo, F.; Pagliaro, M.; Ciriminna, R.; Zabini, F.; Testai, L. Cardioprotective Effects of Grapefruit IntegroPectin Extracted via Hydrodynamic Cavitation from By-Products of Citrus Fruits Industry: Role of Mitochondrial Potassium Channels. *Foods* **2022**, *11*, 2799, doi:10.3390/FOODS11182799.
13. Meneguzzo, F.; Brunetti, C.; Fidalgo, A.; Ciriminna, R.; Delisi, R.; Albanese, L.; Zabini, F.; Gori, A.; Nascimento, L.B. dos S.; Carlo, A. De; et al. Real-Scale Integral Valorization of Waste Orange Peel via Hydrodynamic Cavitation. *Processes* **2019**, *7*, 581, doi:10.3390/pr7090581.
14. Scurria, A.; Sciortino, M.; Garcia, A.R.; Pagliaro, M.; Avellone, G.; Fidalgo, A.; Albanese, L.; Meneguzzo, F.; Ciriminna, R.; Ilharco, L.M. Red Orange and Bitter Orange IntegroPectin: Structure and Main Functional Compounds. *Molecules* **2022**, *27*, 3243, doi:10.3390/MOLECULES27103243.
15. Meneguzzo, F.; Albanese, L.; Faraloni, C.; Meneguzzo, C.; Tagliavento, L.; Zabini, F. Pilot Scale Tannin Extraction from Chestnut Wood Waste Using Hydrodynamic Cavitation. *Res Sq* **2023**, PREPRINT, doi:10.21203/RS.3.RS-2631478/V1.
16. Albanese, L.; Bonetti, A.; D'Acqui, L.P.; Meneguzzo, F.; Zabini, F. Affordable Production of Antioxidant Aqueous Solutions by Hydrodynamic Cavitation Processing of Silver Fir (Abies Alba Mill.) Needles. *Foods* **2019**, *8*, 65, doi:10.3390/foods8020065.
17. Parenti, O.; Albanese, L.; Guerrini, L.; Zanoni, B.; Zabini, F.; Meneguzzo, F. Whole Wheat Bread Enriched with Silver Fir Needles (Abies Alba Mill.) Extract: Technological and Antioxidant Properties. *J Sci Food Agric* **2021**, doi:10.1002/jsfa.11704.



Tavolo 3

Il CAI per lo sviluppo della montagna - economia e politiche territoriali
(contributo trasversale a tutti i Tavoli)

18. Meneguzzo, F.; Albanese, L.; Zabini, F. Hydrodynamic Cavitation in Beer and Other Beverage Processing. In *Reference Module in Food Science*; Elsevier, 2020; pp. 369–394.
19. Meneguzzo, F.; Zabini, F.; Albanese, L.; Crisci, A. Novel Affordable, Reliable and Efficient Technologies to Help Addressing the Water-Energy-Food Nexus. *European Journal of Sustainable Development* **2019**, *8*, 1–17, doi:10.14207/ejsd.2019.v8n4p1.
20. Ciriminna, R.; Scurria, A.; Pagliaro, M. Natural Product Extraction via Hydrodynamic Cavitation. *Sustain Chem Pharm* **2023**, *33*, 101083, doi:10.1016/J.SCP.2023.101083.



Le funzioni terapeutiche delle foreste montane per lo sviluppo economico e il benessere

*Organizzazione e istituzionalizzazione dei servizi ecosistemici
diretti delle foreste montane per la salute umana*





Le funzioni terapeutiche delle foreste montane per lo sviluppo economico e il benessere

Organizzazione e istituzionalizzazione dei servizi ecosistemici diretti delle foreste montane per la salute umana

1. Premessa

Questo documento intende delineare un percorso efficace e praticabile, volto alla realizzazione della proposta “I servizi per la salute e il benessere nel vasto contesto dei servizi ecosistemici”, sinteticamente illustrata nella scheda a pagina 15 del contributo “Tematiche e proposte preliminari da parte del Comitato Scientifico Centrale” al 101° Congresso Nazionale del Club Alpino Italiano, e riprodotta, insieme alla copertina del suddetto contributo, in Figura 1.

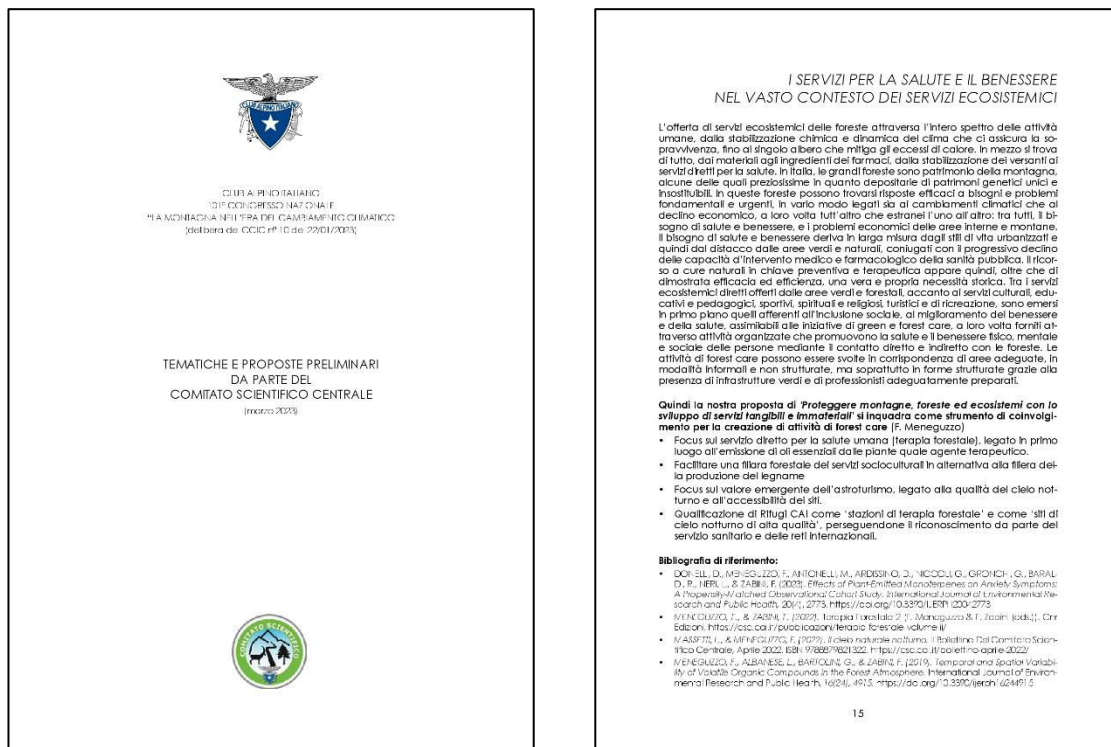


Figura 1. Contributo del CSC al 101° Congresso Nazionale del CAI.

2. Razionale

La proposta di **organizzazione e istituzionalizzazione dei servizi terapeutici offerti dalle foreste montane italiane a favore della salute umana** intende rispondere concretamente sia ai problemi economici e sociali delle Terre Alte e in generale delle aree interne, sia alla diffusa e crescente richiesta di prevenzione e cura in un'epoca di incipiente compressione dei servizi pubblici, inclusi quelli sanitari.

La crisi economica che colpisce in primo luogo l'Europa, legata anche al quadro internazionale in progressivo deterioramento, nonché ai dissesti e disastri naturali dovuti ai cambiamenti climatici, hanno determinato il declino delle attività produttive, in particolare nelle aree periferiche rispetto ai grandi centri industriali, dell'industria dello sci e dei flussi turistici. Nonostante la continua iniezione di risorse finanziarie,



Tavolo 3

Il CAI per lo sviluppo della montagna - economia e politiche territoriali

(contributo trasversale a tutti i Tavoli)

il problema centrale appare quello di individuare e perseguire progettualità in grado di creare effettivo e sostanziale valore aggiunto e quindi ritorno economico per le comunità delle Terre Alte e delle aree interne. Un patrimonio fondamentale e, in Italia, praticamente esclusivo di tali aree, è rappresentato dalle foreste, per il 38% afferenti al demanio pubblico, oltre a diffuse proprietà di soggetti aventi valenza pubblica (fondazioni, proprietà collettive, chiesa cattolica, ecc.). Come dettagliatamente discusso nel Capitolo 2.5 “Valore economico della Terapia Forestale” (D. Pettenella e I. Doimo) del più recente libro prodotto congiuntamente da CAI e CNR [1], **il valore dei servizi socioculturali offerti annualmente dalle foreste, considerando soltanto i servizi ricreativi, supera di circa 10 volte il valore della produzione commerciale di legname, mentre il valore delle aree naturali protette a livello globale, che deriva dal miglioramento della salute mentale dei loro visitatori (stimato conservativamente con metodi attuariali), ammonta ad almeno 6,000 miliardi di dollari, che supera il valore prodotto dal turismo nelle stesse aree e per 2-3 ordini di grandezza il budget delle agenzie di gestione delle aree protette.** Questi dati sono sufficienti per indirizzare verso lo sviluppo degli usi socioculturali delle foreste, specialmente in un Paese come l’Italia dotato di straordinaria ricchezza di foreste e biodiversità.

Effetti diretti e indiretti di valore economico delle attività forestali volte a migliorare le condizioni di benessere e salute in una prospettiva pubblica (tratto dal libro “Terapia Forestale 2”, Cap. 2.5)

	Effetti diretti		Effetti indiretti	
	Relativi allo stato sanitario delle persone	Relativi alla presenza di foreste terapeutiche	Relativi allo stato sanitario delle persone	Relativi alla presenza di foreste terapeutiche
Effetti di mercato (prezzi)	Risparmi nelle spese sanitarie (costo dei trattamenti e nell’assistenza ai malati)	Valorizzazione economica delle foreste (offerta congiunta di servizi e prodotti)	Miglioramento della capacità di lavoro e studio	Impatti occupazionali e di reddito nelle attività indirette (trasporto, ristorazione, alloggio, ...)
	Minori costi sociali (assenteismo, costi di inclusione sociale, ...)	Creazione di fonti occupazionali e di reddito nelle attività terapeutiche e ausiliarie	Minore morbilità rispetto ad alcune patologie	Aumento dei valori fondiari per i terreni oggetto di valorizzazione economica
Effetti non di mercato	Maggiore senso di benessere e soddisfazione (qualità della vita)	Diversificazione funzionale delle foreste e miglioramento di alcuni servizi ecosistemici delle foreste	Cambiamenti negli stili di vita (modelli di consumo e di gestione del tempo)	Riduzione di fattori di rischio di degrado delle foreste e miglioramento di alcuni servizi ecosistemici non di mercato

Lo stesso libro “Terapia Forestale 2” offre una dettagliata panoramica sulle **evidenze scientifiche che sostengono le funzioni terapeutiche dirette delle foreste per la salute umana, sia psicologica che fisiologica**, nonché i risultati preliminari della campagna sperimentale 2021-2022, la più vasta al mondo con oltre 1.300 partecipanti, 40 siti tra Rifugi CAI, altri siti montani e collinari, parchi urbani, come mostrato in Figura 2), condotta da CAI e CNR con la consulenza scientifica del Centro di Riferimento per la Fitoterapia (CERFIT) presso AOU Careggi a Firenze [1], che rimandano anche ai precedenti articoli scientifici prodotti da autori afferenti agli stessi soggetti [2–4].

Tra le decine di siti, tra cui numerosi Rifugi CAI e comunque con la partecipazione e il sostegno delle locali Sezioni CAI, qualificati per la pratica della Terapia Forestale sulla base dell’evidenza, in alcuni sono state avviate fin dal 2021 regolari servizi operativi, tra cui Fiuggi (FR), Vaglia – Monte Senario (FI), Ligonchio (RE), Castiglione dei Pepoli (BO), Rifugio Adelmo Puliti (Arni, LU), e altri sono prossimi a partire.

I più recenti risultati, derivanti dall’analisi avanzata dei dati della campagna 2021-2022, hanno tuttavia rappresentato importanti salti di qualità nell’evidenza delle funzioni terapeutiche delle foreste.

Il primo articolo, pubblicato nel Febbraio 2023, dimostrava un effetto diretto e specifico, significativo e dipendente dalla dose, dell’esposizione agli oli essenziali (chimicamente, “monoterpeni”) emessi dalle piante e residenti nell’atmosfera forestale, sui sintomi di ansia dei partecipanti a sessioni di Terapia Forestale di durata e struttura standardizzate, condotte dai 30 psicologi e psicoterapeuti formati dalla CCM-CAI con il supporto di CSC-CAI e CNR e assistite da decine di operatori CAI formati da CSC con il supporto delle Sezioni [5]. Quasi il 30% della riduzione complessiva dei sintomi di ansia era riconducibile alla sola esposizione ai monoterpeni, consentendo quindi di definire rigorosamente la **funzionalità terapeutica diretta, e**



Figura 2. I siti della campagna sperimentale 2021-2022 sulla Terapia Forestale condotta da CAI e CNR.



Tavolo 3

Il CAI per lo sviluppo della montagna - economia e politiche territoriali
(contributo trasversale a tutti i Tavoli)

indipendente da ogni altro fattore, offerta dalle foreste montane rispetto ai sintomi di ansia. La dimensione dell'effetto dovuto ai soli monoterpeni era dell'ordine di almeno il 30% dell'effetto ansiolitico totale legato ad altri fattori mediati dai sensi umani (vista, udito, tatto) e alla conduzione professionale delle esperienze. **Si trattava della prima dimostrazione dell'effetto terapeutico e dose-dipendente dei monoterpeni in aria forestale.**

Il secondo articolo, accettato per la presentazione a una prossima importante Conferenza internazionale,¹ derivava dall'analisi congiunta dei dati di concentrazione di monoterpeni e inquinanti volatili, rilevati da CAI e CNR tra Luglio e Settembre 2022 presso il Lago di Misurina (BL), 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 siti considerati tra il 2021 e il 2022, si è scoperto sorprendentemente, grazie alla collaborazione con l'Ospedale Universitario di 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.**

3. Percorso di sviluppo

La progettazione del percorso di organizzazione e istituzionalizzazione dei servizi terapeutici offerti dalle foreste montane italiane a favore della salute umana potrà avvalersi delle competenze e funzioni del Gruppo di lavoro interistituzionale e interdisciplinare, istituito ai sensi dell'**Accordo di Collaborazione per la caratterizzazione e qualificazione scientifica delle aree verdi quali fattori di prevenzione e promozione della salute, incluso lo sviluppo di Stazioni di Terapia Forestale sul territorio italiano** (Prot. N. 0000091 del 19/01/2022), che include, oltre a CAI (CSC e CCM), CNR e CERFIT, Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria (CREA), Istituto Superiore di Sanità (ISS), Università La Sapienza di Roma con Orto Botanico di Roma, Università di Firenze, Università di Padova, Scuole di Psicologia Cognitiva e Unità di Cardiologia dell'Azienda Ospedaliero-Universitaria di Parma.

La costituzione, gli obiettivi e le attività del suddetto Gruppo sono illustrati alla pagina <https://www.reterurale.it/terapiaforestale>.

Tale Gruppo, per la propria autorevolezza e rappresentatività, potrà essere istituzionalizzato attraverso il riconoscimento da parte del Ministero della Salute e del Ministero dell'agricoltura, della sovranità alimentare e delle foreste quale unico soggetto deputato, tra l'altro, alla qualificazione dei siti idonei alla pratica della Terapia Forestale, alla formazione degli operatori, alla determinazione dei protocolli standard per la conduzione delle pratiche terapeutiche in foresta, e ai rapporti con gli attori del Servizio Sanitario Nazionale.

Gli obiettivi del Gruppo nazionale sulla Terapia Forestale potranno essere assunti quali obiettivi nazionali di sviluppo dei servizi ecosistemici diretti delle foreste montane per la salute umana, secondo lo schema esemplificativo illustrato nella Tabella seguente.

¹ Articolo accettato alla 3rd World Conference on Forests for Public Health, Canada, 4-7 Ottobre 2023, <https://fphcongress.org/>



Tavolo 3

Il CAI per lo sviluppo della montagna - economia e politiche territoriali
(contributo trasversale a tutti i Tavoli)

Obiettivi a breve termine

Creazione dello **standard nazionale** dei requisiti dei siti idonei e con maggiore potenzialità per la Terapia Forestale, fino alla costituzione del relativo **Registro Nazionale**;

Accreditamento e qualificazione degli **operatori**;

Promozione di **azioni di gestione forestale**, cura e conservazione che consentano di mantenere e potenziare le funzioni ecosistemiche del patrimonio boschivo.

Obiettivi fondamentali

Prescrizioni verdi: Terapia Forestale riconosciuta dal SSN come terapia medica preventiva e complementare;

Promuovere la nascita e lo sviluppo di **interventi innovativi di salute pubblica**, diffusi territorialmente;

Promuovere le **opportunità occupazionali e imprenditoriali** in ambito locale;

Promuovere la creazione di una efficiente **filiera dei boschi per la salute / foreste terapeutiche**, che possa coesistere con le filiere bosco-legno esistenti;

Produrre **risparmi significativi e persistenti per il Servizio Sanitario**.

Un ruolo fondamentale del CAI sarà quello di mettere a disposizione, attraverso i propri OTCO e Sezioni, i Rifugi e i sentieri idonei per la Terapia Forestale, i soci psicologi/psicoterapeuti formati e da formare, e i propri soci operatori, formati e da formare, che saranno iscritti a un apposito registro (analogamente a ONC, Operatori TAM, ecc.).

In un contesto operativo, in cui la Terapia Forestale sarà prescritta quale medicina preventiva e di supporto terapeutico, i ritorni sugli investimenti pubblici erogati sia al suddetto gruppo di lavoro che alle Stazioni di Terapia Forestale qualificate saranno elevatissimi, sia per le economie generate localmente in conseguenza degli afflussi generati dalle prescrizioni e dalle libere pratiche salutistiche, sia per i benefici sulla salute individuale e i risparmi per il Servizio Sanitario Nazionale.





Bibliografia essenziale

1. Meneguzzo, F.; Zabini, F. *Terapia Forestale 2*; Meneguzzo, F., Zabini, F., Eds.; Cnr Edizioni: Rome, Italy, 2022; ISBN 978-88-8080-499-4.
2. Meneguzzo, F.; Albanese, L.; Bartolini, G.; Zabini, F. Temporal and Spatial Variability of Volatile Organic Compounds in the Forest Atmosphere. *Int J Environ Res Public Health* **2019**, *16*, 4915, doi:10.3390/ijerph16244915.
3. Zabini, F.; Albanese, L.; Becheri, F.R.; Gavazzi, G.; Giganti, F.; Giovanelli, F.; Gronchi, G.; Guazzini, A.; Laurino, M.; Li, Q.; et al. Comparative Study of the Restorative Effects of Forest and Urban Videos during COVID-19 Lockdown: Intrinsic and Benchmark Values. *Int J Environ Res Public Health* **2020**, *17*, 8011, doi:10.3390/ijerph17218011.
4. Meneguzzo, F.; Albanese, L.; Antonelli, M.; Baraldi, R.; Becheri, F.R.; Centritto, F.; Donelli, D.; Finelli, F.; Firenzuoli, F.; Margheritini, G.; et al. Short-Term Effects of Forest Therapy on Mood States: A Pilot Study. *Int J Environ Res Public Health* **2021**, *18*, 9509, doi:10.3390/ijerph18189509.
5. Donelli, D.; Meneguzzo, F.; Antonelli, M.; Ardissino, D.; Niccoli, G.; Gronchi, G.; Baraldi, R.; Neri, L.; Zabini, F. Effects of Plant-Emitted Monoterpenes on Anxiety Symptoms: A Propensity-Matched Observational Cohort Study. *Int J Environ Res Public Health* **2023**, *20*, 2773, doi:10.3390/IJERPH20042773.

CCM - Medicina territoriale in montagna

TAV 3 – Salute e Sanità in montagna

L'attenzione crescente sull'assistenza sanitaria territoriale fa sperare che vi saranno opportune strategie per garantire l'organizzazione dei servizi: ma per sanità territoriale non può essere inteso tutto ciò che è genericamente extra-ospedaliero perché è necessario distinguere il tessuto urbano dal contesto extraurbano e, soprattutto, da quello montano. Occorre definire **specifici parametri** di valutazione per ogni contesto soprattutto se la distanza tra i luoghi abitativi è elevata: è necessario strutturare una rete di intervento per le emergenze/urgenze e contemporaneamente costruire sistemi di controllo, monitoraggio e prevenzione per gli altri bisogni di salute in particolare per la cronicità legata soprattutto all'invecchiamento della popolazione.

E' evidente che le strutture sanitarie ad alta specializzazione non sono opportune nei contesti con popolazione ridotta, mentre è piuttosto da preferire la **realizzazione di buoni collegamenti e trasporti** per raggiungere i luoghi di cura più specialistici (strade, ambulanze, elitransporto).

Per garantire un buon servizio sanitario nei luoghi montani è più indicato puntare su elementi agili e capillari. Occorre che la **medicina generale e la pediatria di libera scelta** siano di buon livello e accompagnati da una **territorialità avanzata** che includa figure professionali sanitarie non mediche che si occupino dei bisogni primari delle persone in ambito sanitario e sociale, il tutto anche al fine di garantire una **medicina di iniziativa** per la gestione delle malattie croniche. Oggi l'evoluzione tecnologica permette di fornire servizi di assistenza nel setting domiciliare tramite la **telemedicina** la cui implementazione è negli obiettivi del PNRR.

Altro elemento cardine per affrontare i problemi di salute nei luoghi montani è la **prevenzione attiva** che rappresenta un insieme articolato di interventi offerti alla popolazione o a gruppi a rischio per malattie di rilevanza sociale e che implica l'adesione consapevole da parte del cittadino (contesto di riferimento: rischio cardiovascolare, complicanze del diabete, screening oncologici, vaccinazioni).

Inoltre, gli ultimi orientamenti per una sanità welfare e one-health prevedono l'**empowerment** delle persone e delle comunità per migliorare l'equità e la qualità di vita e questo vale ancora di più dove bisogna equilibrare le risorse con gli obiettivi.

Abitare in montagna offre anche alcuni vantaggi per la salute perché nei luoghi montati esistono degli elementi naturali "protettivi" che possono incidere fino al 20% sulla buona salute.

- Minore impatto del riscaldamento globale
- Minore inquinamento atmosferico
- Risorse idriche di buona qualità
- Ambiente che favorisce l'attività motoria (outdoor)

Infine, gli abitanti della montagna sono i primi soggetti coinvolti nella tutela di quell'ambiente considerato il principale contenitore della biodiversità e sono portatori di buone pratiche della sostenibilità dettate dalla convivenza con il territorio. In qualche modo vivono da sempre con i principi della **salute unica tra uomo, animali e ambiente** e conoscono nella pratica quali sono le criticità che minacciano il suo equilibrio. Occorre sostenere la possibilità di vivere in questi luoghi utilizzando una lente di osservazione "localizzata" per individuare le necessità e i bisogni da soddisfare.



Coordinamenti di Sezioni di:

EST MONTE ROSA ; VAL CAMONICA e SEBINO ; ASCA Carnia-Canal del Ferro-Valcanale ; ALPI DEL SOLE ; DOLOMITI BELLUNESI .

Documento redatto da Diego Cason e Annibale Salsa

Economia montana e politiche territoriali di sviluppo

Il terzo tavolo congressuale “*Il CAI per lo sviluppo della Montagna – economia e politiche territoriali*”, ha il compito di esporre una proposta complessiva e chiamare la politica, le forze sociali, le altre Associazioni di protezione ambientale e di tutela culturale a confrontarsi con il compito di governare i territori montani nel tempo del cambiamento climatico globale. Lo stesso obiettivo ha il Green Deal Europeo che mira a trasformare l’Unione Europea in una «*società giusta e prosperosa, con un’economia di mercato moderna e dove le emissioni di gas saranno azzerate, e la crescita sarà sganciata dall’utilizzo di risorse naturali*». Pensare a una crescita sganciata dall’utilizzo di risorse naturali è enfatico ma se non ci si limita al significato letterale dell’affermazione, si comprende che l’obiettivo europeo è di ridurre al minimo la dipendenza dai combustibili fossili, il cui consumo è tra le prime cause dell’alterazione del clima. Il primo obiettivo del Green deal europeo è quello di rendere la produzione energetica europea un procedimento “pulito” ed ecosostenibile, e questo non con interventi contingenti ma come esito di una strategia di sviluppo volto a ridurre del 55% le emissioni di gas che alterano in clima entro il 2030 ed eliminarle totalmente entro il 2050. La Commissione europea è consapevole che:

Ogni anno che passa l’atmosfera si riscalda e il clima cambia. Degli otto milioni di specie presenti sul pianeta un milione è a rischio di estinzione. Assistiamo all’inquinamento e alla distruzione di foreste e oceani.¹ Il Green Deal europeo è la risposta a queste sfide. Si tratta di una nuova strategia di crescita mirata a trasformare l’UE in una società giusta e prospera, dotata di un’economia moderna, efficiente sotto il profilo delle risorse e competitiva che nel 2050 non genererà emissioni nette di gas a effetto serra e in cui la crescita economica sarà dissociata dall’uso delle risorse.

Essa mira inoltre a proteggere, conservare e migliorare il capitale naturale dell’UE e a proteggere la salute e il benessere dei cittadini dai rischi di natura ambientale e dalle relative conseguenze. Allo stesso tempo, tale transizione deve essere giusta e inclusiva.²

Il Green Deal è un programma complesso, parte integrante della strategia della Commissione per attuare l’Agenda 2030 e gli obiettivi di sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite. Nell’ambito del Green Deal la Commissione intende riorientare il processo di coordinamento economico europeo per integrarvi gli obiettivi di sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite³, al fine di porre la sostenibilità e il benessere dei cittadini al centro della politica economica e rendere gli obiettivi di sviluppo sostenibile il fulcro delle politiche e degli interventi dell’UE.

¹ A. Gruppo intergovernativo sui cambiamenti climatici (Ippc): *Relazione speciale sull’impatto di un aumento del riscaldamento globale di 1,5° C*; B. Piattaforma intergovernativa di politica scientifica per la biodiversità e i servizi ecosistemici (Ipbcs): *Relazione di valutazione globale sulla biodiversità e i servizi ecosistemici del 2019*; C. Gruppo internazionale per le risorse (International Resource Panel): *Rapporto sulle prospettive in materia di risorse a livello mondiale 2019: - risorse naturali per il futuro che vogliamo*; D. Agenzia europea dell’ambiente: *L’ambiente in Europa - stato e prospettive nel 2020 - conoscenze per la transizione verso un’Europa sostenibile*.

² Commissione Europea, comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni, *Il Green Deal europeo*, Bruxelles, 2019 https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:b828d165-1c22-11ea-8c1f-01aa75ed71a1.0006.02/DOC_1&format=PDF

³ In: <https://sustainabledevelopment.un.org/post2015/transformingourworld>



Le istituzioni europee sanno bene che queste politiche di sviluppo, radicalmente trasformate rispetto ai paradigmi attuali, potranno ottenere successo solo se vi sarà la partecipazione e l'impegno pubblico di tutti coloro che sono interessati al futuro della nostra specie sul pianeta. Le politiche più audaci funzionano solo se i cittadini sono coinvolti pienamente nella elaborazione e nella realizzazione dei programmi. L'intenzione di affrontare, come Club Alpino Italiano, i problemi dello sviluppo delle aree montane segna un'interessante convergenza di intenzioni con gli orientamenti diffusi tra l'opinione pubblica e le istituzioni U.E. Per questo motivo è particolarmente importante che il CAI definisca una propria strategia e ne persegua gli obiettivi in coordinamento con tutti coloro che la condividono. Il sodalizio ha già individuato nella Strategia nazionale per le aree interne (Snai), uno dei possibili ambiti di intervento⁴ e riconosce nelle Green community e nelle Comunità energetiche nascenti alcuni dei processi comunitari per la gestione delle risorse e dei processi di sviluppo montano. Prima di definire le proposte che andiamo ad illustrare, tutti questi aspetti sono stati attentamente valutati.

Uno dei primi elementi su cui concentrare l'attenzione dei delegati e dei soci è sicuramente l'incipit con il quale si definisce l'ambito di lavoro del terzo tavolo, laddove si scrive:

Città e Montagna non dovrebbero avere interessi e ruoli contrapposti, anzi dovrebbero cooperare per mantenere attivi quei servizi ecosistemici (fissazione CO₂, ciclo dell'acqua, ecc.) che sono essenziali per tutti i cittadini. Il montanaro è un custode di risorse; su di lui grava la responsabilità di mantenere i servizi funzionali, e alla Montagna va giustamente riconosciuta questa impegnativa funzione. Si chiede, quindi, alla società cittadina la consapevolezza di questo sforzo e il sostegno economico alla Montagna che da sola non avrebbe le forze necessarie.⁵

La collaborazione fra città e montagna è indispensabile ma l'omologazione dei modelli di governance è pernicioso: i sistemi di governance devono essere diversi. Qui emerge un primo dissenso. Il compito della custodia dei servizi ecosistemici non è compito esclusivo dei montanari, è una responsabilità che spetta ad ogni persona consapevole che il nostro destino dipende da un cambiamento radicale del nostro rapporto con i biomi terrestri. Questa responsabilità, semmai, grava in modo più pesante sulla popolazione urbana, che abita un ambiente completamente artificiale, piegato alle esigenze umane e che trascura l'interesse di qualsiasi altra specie vivente. È da qui che bisogna iniziare, non dai luoghi dove i danni sono stati meno estesi e profondi. Alla maggior parte degli osservatori sfugge il fatto che la tutela dell'ambiente naturale determina la definizione di vincoli che, giustamente, limitano e disciplinano l'attività umana nei territori tutelati, solitamente a favore delle altre specie viventi che li abitano. Qualcuno dovrebbe spiegare alle popolazioni che abitano in questi luoghi perché mai questo vincolo vale per loro mentre nella gran parte delle aree urbane e delle aree coltivate industrialmente, questi vincoli sono assai inferiori. La conseguenza di questa visione è che in provincia di Belluno il 54% del territorio è tutelato e più si sale in quota più questa percentuale aumenta, fino a giungere al 100% in molti comuni alpini. In provincia di Verona il territorio tutelato è il 7%. Vien da chiedersi quale sia il motivo per cui un territorio pregiato come quello veronese debba essere meno tutelato del territorio dolomitico. Se perdura questo squilibrio, nonostante la nostra buona volontà, il conflitto tra le zone rurali montane che, in qualche misura, hanno conservato un certo equilibrio tra gli interessi umani immediati e

⁴ Agenzia per la coesione nazionale, *La strategia nazionale aree interne (Snai)*, è una politica nazionale innovativa di sviluppo e coesione territoriale che mira a contrastare la marginalizzazione ed i fenomeni di declino demografico propri delle aree interne del nostro Paese. Le 72 aree selezionate per l'applicazione di questa strategia riguardano 1.061 comuni e circa due milioni di abitanti, prevalentemente distribuiti lungo la catena montuosa degli Appennini ma giova ricordare che le aree alpine sono 17, comprensive di 236 comuni con 259.929 abitanti al 31/12/2020.

In: https://www.agenziacoesione.gov.it/wp-content/uploads/2021/11/Relazione-CIPESS-2020_finale.pdf

⁵ CAI, Presentazione ambito di discussione del terzo tavolo congressuale, La montagna ha interessi contrapposti alla città in <https://congresso.CAI.it/rapporto-tra-citta-e-montagna/>



quelli dei biomi, è inevitabile. La maggior parte delle aree tutelate si trovano in ambienti marginali dove gli interessi economici umani sono meno invasivi e penetranti.⁶ Ma non è che la pianura Padana e gli ambiti urbani debbano dedicarsi alla rapina del territorio, mentre chi abita in ambiti rurali montani li deve conservare intatti affinché chi abita in pianura se li possa godere, invadendoli nei fine settimana e durante le vacanze.

Qualcuno potrebbe interpretare questa opinione come una posizione ostile agli strumenti di protezione degli ambienti naturali invece è esattamente il contrario. La maggioranza della popolazione urbana non ha il diritto di sfruttare senza limiti il territorio in cui vive e di pretendere che altri rinuncino al proprio sviluppo per accontentare il loro desiderio di “natura”. Se questo bisogno è reale, e non nasconde il mero desiderio di consumare e possedere i luoghi altrui, le popolazioni urbane si prendano cura, prima di tutto, del territorio in cui vivono. Incrementare la qualità dei territori urbanizzati e delle loro periferie (invase dai manufatti umani) ridurrebbe la necessità delle popolazioni che vivono in questi luoghi devastati, di ricercare nelle ultime aree con una elevata complessità biologica del pianeta un rapporto con un ambiente naturale che dovrebbe essere naturale anche nei luoghi in cui esse vivono. Se valutiamo la crescente mobilità turistica,⁷ che è direttamente proporzionale allo spostamento di gran parte della popolazione mondiale che risiede in aree urbane,⁸ si nota immediatamente una correlazione diretta tra i due fenomeni. Le città e il traffico turistico sono tra le più rilevanti fonti di gas clima alteranti che si sommano al progressivo abbandono della cura dei territori pregiati dal punto di vista biologico ambientale nelle città ed intorno ad esse.

Il Club Alpino Italiano non poteva restare indifferente a questi cambiamenti globali e locali che incidono in modo profondo e spesso irreversibile sulla qualità del nostro rapporto con l'ambiente montano, che è il cuore pulsante della passione che anima i nostri associati. Il nostro è un sodalizio vitale, che pratica l'autodisciplina nella frequentazione dei monti e che se ne prende cura quotidianamente, ogni associato vede i cambiamenti in corso e, giustamente, se ne preoccupa. Per questo, prima di elaborare queste nostre osservazioni abbiamo sottoposto ad attenta valutazione il “Nuovo Bidecalogo” approvato dall'assemblea dei delegati del 26 maggio 2013 a Torino.

Quel documento fu scritto alla

luce dei cambiamenti climatici in atto e del grande interesse che oggi riveste l'equilibrio dell'ecosistema montano, è stato ritenuto doveroso da parte del Sodalizio rivisitare i propri documenti di indirizzo (Mozione di Predazzo, Bidecalogo, Charta di Verona, Tavole di Courmayeur) pervenendo ad un unico ed articolato documento, che riassume le posizioni del Sodalizio in merito alle molteplici e complesse tematiche ambientali.⁹

In esso si era già consapevoli che è necessario

prestare nuovamente attenzione alla realtà con i limiti che essa impone, i quali a loro volta costituiscono la possibilità di uno sviluppo umano e sociale più sano e fecondo... L'interpretazione corretta del concetto dell'essere umano come signore dell'universo è quella di intenderlo come amministratore responsabile.¹⁰

⁶ In media i parchi le riserve e le aree naturali protette coprono il 10,5% del territorio nazionale. Ma riguardano il 21% del territorio del Trentino-Alto Adige il 28% del territorio abruzzese, in generale tutte le aree interne delle regioni meridionali superano abbondantemente la media nazionale, mentre il dato della Lombardia e del Veneto ci dice che solo il 5,6% del loro territorio è sottoposto a strumenti di tutela.

⁷ I turisti nel mondo sono più di 1,5 miliardi, e hanno speso, nel 2019, 43 miliardi di euro. Banca d'Italia, *Indagine sul turismo internazionale*, in https://www.bancaditalia.it/pubblicazioni/indagine-turismo-internazionale/2022-indagine-turismo-internazionale/statistiche_ITI_16062022.pdf

⁸ I residenti in aree urbane nel mondo sono attualmente il 54% della popolazione mondiale (4,2 miliardi di persone). Entro il 2030, altri 2 miliardi di persone si trasferiranno in città, con un impatto senza precedenti sulle infrastrutture e le risorse esistenti. Ogni anno 76 milioni di persone si trasferiscono in città.

⁹ Vincenzo Torti, *Presentazione del nuovo Bidecalogo del CAI*, in <https://www.CAI.it/documenti/bidecalogo/>

¹⁰ Papa Francesco, *Laudato si'*, tesi 116, San Paolo, Roma 2015, p. 115



Di questo era perfettamente consapevole anche Annibale Salsa che, nella sua introduzione al Bidecalogo, scrisse che nel corso di questi trent'anni sono cambiate in montagna molte situazioni. Tutto si evolve, tutto si trasforma, niente vi è di immutabile. Assistiamo a una rapida evoluzione del costume sociale e dell'ambiente naturale. Ma allora non era prevedibile la rapidità devastante del cambiamento sociale e ambientale che ora è perfettamente visibile e ci impone una nuova riflessione e un adattamento del nostro codice di comportamento associativo in relazione ai territori montani. Anche in questo senso Annibale Salsa indicava la strada da percorrere, chiarendo che:

Il paesaggio è, soprattutto, la risultante dell'interazione tra uomo e ambiente naturale. Occorre che queste parole chiave vengano interpretate nel giusto senso. Bisogna parlare di ambiente come ecosistema naturale e di paesaggio come "costruzione sociale", prodotta dalle relazioni tra uomo e natura. Prioritario diventa il riferimento al territorio, in quanto il territorio è una rappresentazione culturale, altra cosa dal terreno. Il territorio è spazio antropologico, mentre il terreno è spazio geologico. Questi concetti, vere parole chiave, sono fondamentali per una seria riflessione critico-teorica, oltre che pratica e concreta. Ben venga, allora, un necessario aggiornamento intorno al paesaggio.¹¹

Egli si espresse chiaramente sulla necessità che chi "vuole bene" alla montagna deve prendersi cura di chi l'abita. Contestava fermamente la logica di chi considera i piccoli comuni montani (e l'esiguo numero dei loro residenti), proponendo la loro soppressione o fusione. Chiari, in quella occasione, che ciò che determina l'importanza di una comunità (e dell'istituzione che la rappresenta) è l'estensione territoriale di cui essa si prende cura, per il bene proprio e di tutti coloro che la visitano. Quelle parole profetiche hanno trovato una dolorosa e devastante conferma con il verificarsi del ciclone tropicale Vaia in Dolomiti, con la successiva espansione dell'epidemia da bostrico e con i recenti e ripetuti fenomeni meteorologici devastanti. La Convenzione delle Alpi, sottoscritta dai sette stati nazionali alpini e dalla Comunità europea, fu ratificata il 7 novembre del 1994, tra i suoi obblighi generali definiti scrive:

Art. 1. Le Parti contraenti, in ottemperanza ai principi della prevenzione, della cooperazione e della responsabilità di chi causa danni ambientali, assicurano una politica globale per la conservazione e la protezione delle Alpi, tenendo equamente conto degli interessi di tutti i Paesi alpini e delle loro Regioni alpine, nonché della Comunità Economica Europea, ed utilizzando le risorse in maniera responsabile e durevole. La cooperazione transfrontaliera a favore dell'area alpina viene intensificata nonché ampliata sul piano geografico e tematico.

Art. 2. Per il raggiungimento dell'obiettivo di cui al paragrafo 1, le Parti contraenti prenderanno misure adeguate in particolare nei seguenti campi:

a) Popolazione e Cultura- popolazione e cultura - al fine di rispettare, conservare e promuovere l'identità culturale e sociale delle popolazioni locali, e di assicurarne le risorse vitali di base, in particolare gli insediamenti e lo sviluppo economico compatibili con l'ambiente, nonché al fine di favorire la comprensione reciproca e le relazioni di collaborazione tra le popolazioni alpine ed extra alpine [...]¹²

Già allora era chiaro che conservare e promuovere l'identità culturale e sociale delle popolazioni alpine era essenziale per la conservazione e la protezione delle Alpi. È giunto il momento anche per il Club Alpino Italiano lo faccia. È il tempo di riflettere sulla necessità di cambiare i paradigmi entro i quali si esprime a visione dei monti delle Alpi, che non è più aderente alla realtà che si immagina. Questa necessità non deriva da valutazioni ideologiche ma da un'analisi accurata dei fatti. Perciò è opportuno fornire alcune informazioni sui cambiamenti che la modernità (qualsiasi cosa si voglia intendere con questo sostantivo) ha indotto in modo velocissimo e devastante sulle Alpi.

¹¹ Annibale Salsa, *Presentazione del Bi-decalogo*, Torino, Assemblea dei Delegati, 26 maggio 2013. In https://www.CAI.it/wp-content/uploads/2018/11/BIDECALOGO_-_Torino_-_Maggio_2013.pdf

¹² Convenzione delle Alpi, *Principi guida per una vita sostenibile nelle Alpi*, in <https://www.alpconv.org/it/home/convenzione/convenzione-quadro/>.



Naturalmente le riflessioni che proponiamo qui e che valgono per il territorio alpino di 18 province, possono essere estese al tutto il territorio. Non sfuggirà a nessuno che il destino dei territori dell'Appennino e delle isole è strettamente legato all'abbandono di vaste parti della montagna da parte dei residenti stabili.¹³ Valutare in uno studio le variabili considerate in tutte le province in cui vi sia la presenza di rilievi montani avrebbe comportato un lavoro assai più complesso, soprattutto dal punto di vista del metodo (essendo le regioni considerate molto diverse tra loro) e ci avrebbe impedito di definire entro i tempi del dibattito congressuale una relazione esplicativa sufficientemente breve per essere eletta compresa e discussa dai soci e dai delegati. La montagna italiana non si esaurisce nel territorio alpino.

1. Una visione distorta del territorio alpino.

La postmodernità, successiva alla rivoluzione digitale e informatica che ha avuto inizio nel 1971, ha definitivamente allontanato i residenti dai territori in cui abitano. In parte perché vi è una evidente tendenza allo spostamento della residenza dalle zone rurali periferiche alle città, in parte perché anche nelle zone rurali e montane, la gran parte dei residenti sono addetti in attività prevalentemente manifatturiere e di servizio che non hanno più alcun rapporto con la realtà territoriale ove si svolgono. La stessa attività agricola in pianura è diventata un'attività industriale; sia quando si tratta di coltivazioni sia quando si tratta di allevamenti. La conseguenza è che la maggior parte dei cittadini italiani non conosce il territorio del paese dove vive e non ha più alcuna competenza relativa alla gestione dello stesso. Questo comporta che vi è una diffusa ignoranza sull'origine dei paesaggi, ovvero dei luoghi dove l'attività umana ha modificato radicalmente le realtà territoriali, rendendole più domestiche e favorevoli agli interessi della nostra specie. Questo è ben visibile nelle realtà di pianura e di collina, dove l'agricoltura industriale ha trasformato i luoghi in strutture produttive monoculturali (vale per il mais, i vitigni, i frutteti ecc.), ma è avvenuto anche nei territori alpini dove sono avvenuti i due fenomeni opposti ma conseguenti ovvero il disboscamento nella prima metà del 900 e l'espansione del bosco dal 1960 fino ai giorni nostri. Quello che gli abitanti delle città ritiene essere un ambiente naturale e talvolta addirittura selvaggio non lo è affatto. È stato piegato alle necessità umane e questo l'ha reso apparentemente accogliente e sicuro.

Lo spopolamento ha privato il territorio montano della necessaria e quotidiana opera di manutenzione da parte dei residenti. Perciò, pur apparendo accogliente e sicuro non lo è, resta un ambiente obliquo, verticale e instabile. Nel territorio alpino, ma è vero anche in altri luoghi, il territorio è stato modificato e curato da popolazioni residenti. Esse, nel corso dei secoli hanno elaborato una cultura materiale e intellettuale che ha permesso loro di comprendere l'ambiente in cui vivevano. Ciò ha permesso loro di modificarlo nel proprio interesse, prendendo atto di limiti insuperabili nello sfruttamento delle risorse esistenti da cui dipendevano le loro vite. Gli eredi di questa cultura alpina, capaci di comprendere il luogo in cui stanno e di rispettare i limiti che impone loro, sono rimasti pochi e rischiano di estinguersi.

Qualora questo accadesse le montagne non diventerebbero il regno della wilderness (come qualche sprovveduto vagheggia), bensì il regno del disordine e dello sfruttamento (questo sì selvaggio) da parte di speculatori senza alcuna percezione del limite. È ora di sfatare la visione romantica dei monti che è già durata troppo a lungo. Se si desidera tutelare la montagna e proteggere le Alpi da un destino di mercificazione commerciale, completamente indifferente ai loro valori ambientali, spirituali e paesaggistici, è necessario proteggere ciò che resta della cultura alpina conservata nelle comunità che ancora non sono state totalmente disperse e annientate.

Il paesaggio montano è frutto di una secolare evoluzione di ambienti

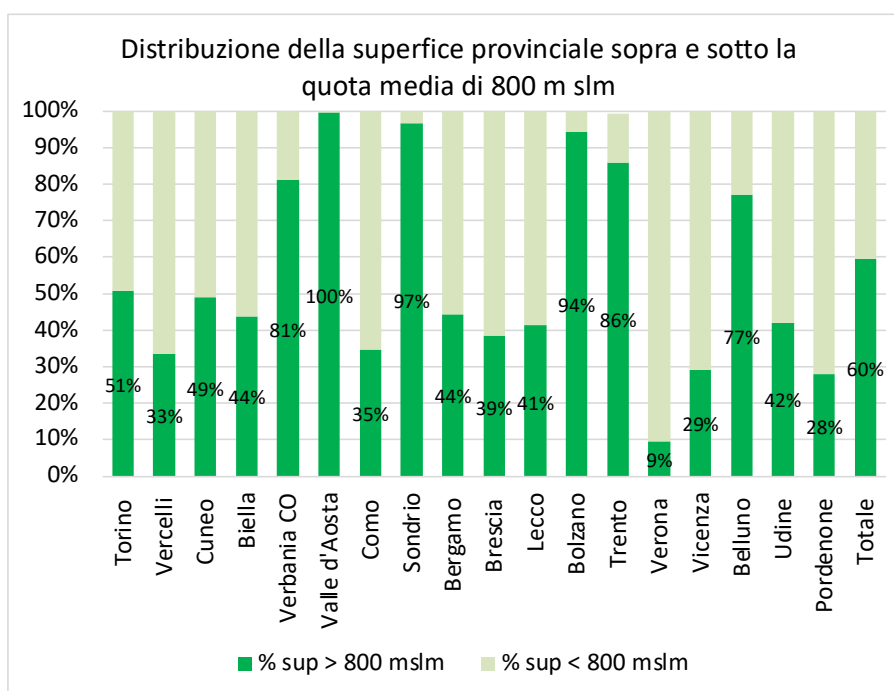
¹³ Su un totale di 302.073 km² che definiscono il territorio italiano, circa 147.517 km² sono occupati dai comuni montani il 49% del territorio nazionale. Due regioni, la Valle d'Aosta e il Trentino Alto-Adige, il 100% dei comuni sono montani.

naturali ed umani, avvenuta in una relazione strettissima di dipendenza da un territorio pericoloso ed infido. Qui la relazione tra colture e culture è stata simbiotica e se uno dei due elementi viene a mancare anche l'altro è perduto.

Un altro aspetto sottovalutato riguarda la variabilità elevatissima dei paesaggi naturali e culturali alpini. Molti ritengono le Alpi universo omogeneo nel quale i caratteri distintivi siano presenti in egual misura in ogni provincia definita alpina. È il tipico sguardo omologante di chi conosce assai poco territori complessi, come quelli montani, dal punto di vista orografico.

La prima cosa da comprendere è che la parte montana compresa entro i confini amministrativi non è uguale in nessuna delle province, ad esempio in provincia di Verona la parte montana è il 9% al territorio mentre in Valle d'Aosta è il 99,7% perché ci sono due comuni che stanno sotto l'altitudine di 800 m.s.l.m.

Grafico n. 1¹⁴



La dimostrazione di questa complessità che non è solo orografica o paesaggistica sono le sei lingue nazionali, le cinque lingue delle minoranze, i 126 dialetti che si parlano sulle Alpi.¹⁵ Senza considerare tutte le altre 10 lingue e gli innumerevoli dialetti che si parlano nei rimanenti territori montani italiani. Conviene prestare ascolto a ciò che ci dice l'Agenzia europea dell'ambiente che:

[...] ha introdotto il concetto di *sistema terra* secondo il quale il territorio viene definito come l'insieme delle componenti terrestri, che comprendono tutti i processi e le attività relative al suo utilizzo antropico. Il concetto di *sistema terra* combina quindi tutto ciò che è inerente all'uso del suolo con tutto ciò che è inerente alla copertura del suolo. I cambiamenti e le trasformazioni che avvengono all'interno del sistema portano a delle conseguenze sostanziali sul benessere dell'uomo e dell'ambiente a livello locale, regionale e globale ed è per questo motivo che la

¹⁴ I dati relativi alle province alpine sono stati calcolati in modo diverso da come lo fa l'Istat (l'80% della superficie al di sopra dei 600 metri o un dislivello maggiore di 600 metri) e gli istituti di statistica degli altri Stati alpini. In questo caso è stata utilizzata la quota media (definita dall'Istat) di 800 m sul livello del mare per discendere i comuni da considerare alpini da quelli che invece non lo sono. È un criterio più restrittivo ma ci consente di vedere meglio le dinamiche delle comunità e dei territori d'alta quota che sono quelli esposti a un maggiore rischio di abbandono.

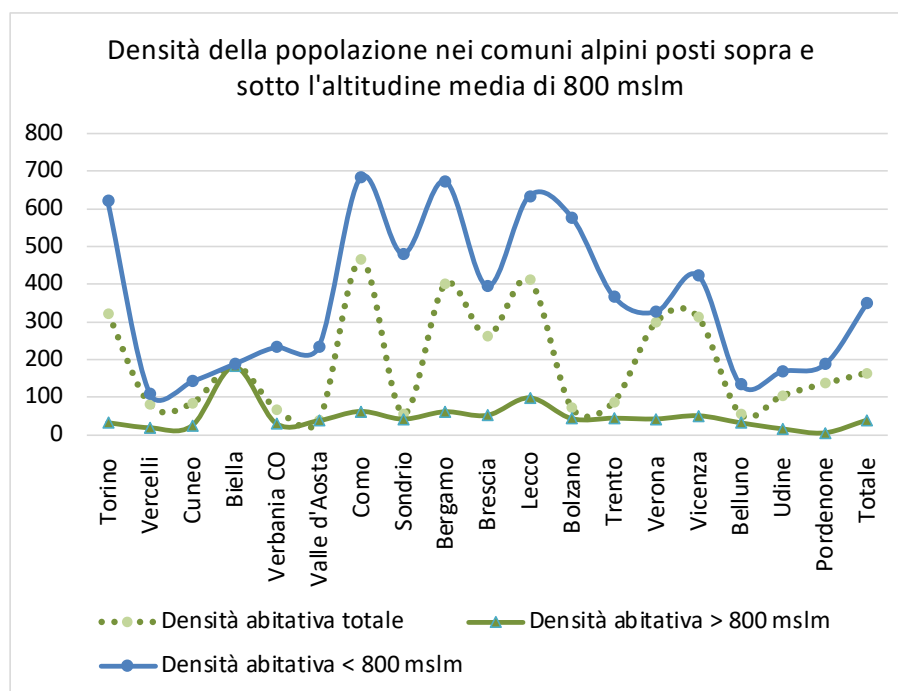
¹⁵ Verbalpina elenca attualmente 126 dialetti, ma altri si potrebbero aggiungere in qualsiasi momento, in: https://www.verba-alpina.gwi.uni-muenchen.de/it/?page_id=10&db=231, e in: <https://www.cipra.org/it/notizie/le-lingue-delle-alpi>

gestione del territorio rappresenta un aspetto fondamentale del sistema. Per una corretta gestione del territorio sono necessarie delle politiche efficaci.¹⁶

Le politiche efficaci le fanno gli umani, non il Picchio rosso o il Gallo forcello. Per agire efficacemente è necessario conoscere i territori dove si interviene. Serve la conoscenza scientifica e tecnica di alto livello ma è altrettanto necessaria la competenza esperta di coloro che si prendono cura dei luoghi quotidianamente e da lungo tempo. Le competenze scientifiche tecniche e tecnologiche sono cresciute in modo esponenziale negli ultimi settant'anni. Ma, nessuna di queste si pone il problema etico se ciò che si può fare è bene ed opportuno farlo, o non convenga lasciare il tempo necessario ai biomi per adeguarsi al cambiamento.

Anticipando un dato, che mette in relazione la popolazione residente con la superficie dei territori dove risiedono, emerge che in tutto il territorio alpino la densità di popolazione è circa 74 abitanti per km². Nel territorio alpino italiano dei comuni posti a quote superiori gli 800 metri la densità è di 39 abitanti per km²; in quelli posti a quote medie inferiori la densità è di 349 abitanti per km².

Grafico n. 2



Se la visione delle Alpi è così approssimativa, in relazione ai loro caratteri fisici e sociali macroscopici, ci può immaginare quale sia la conoscenza dei mutamenti rapidissimi avvenuti negli ultimi cinquant'anni nella realtà montana. È quindi necessario che anche il Club Alpino Italiano prenda atto che questa trasformazione dei territori montani mette in discussione anche il rapporto che gli appassionati hanno con l'oggetto della loro passione. Se non lo fanno rischiano di essere uno degli elementi che innesca il degrado dei monti invece che garantirne la tutela e la frequentazione sicura.

¹⁶ Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale, Ispra, *Territorio. Processi e trasformazioni in Italia*, Roma 2018. p.1.

2. La demografia alpina

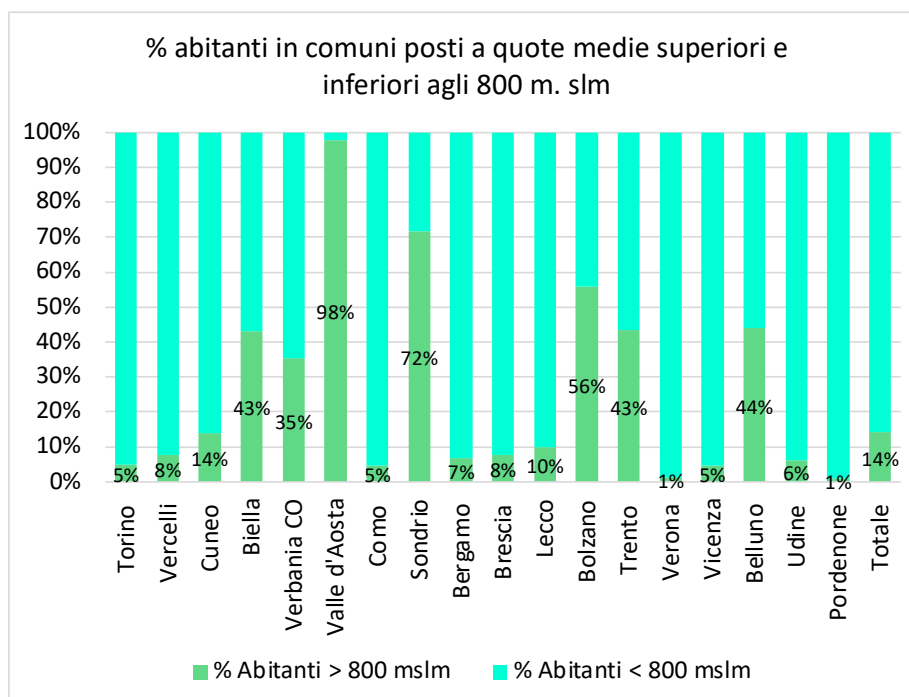
La riduzione della popolazione residente, che ha colpito tutto il territorio alpino ad esclusione della maggior parte dei comuni delle province autonome di Trento e di Bolzano, si è riacutizzata nell'ultimo decennio, dopo la grave crisi che ha contraddistinto la demografia alpina nella seconda parte del '900. I comuni montani posti a quote medie superiori agli 800 m sul livello del mare hanno avuto dal 2001 al 2022 una moderata crescita media dello 0,7%, a fronte di una crescita del 7,5% dei territori delle province alpine posti al di sotto degli 800 m.s.l.m.

Tabella n 1 Evoluzione demografica Italia, regioni e province alpine dal 2000 al 2022

Variazioni % dl 2000 al 2023	Italia	Totale 6 regioni alpine	Totale 18 province alpine	Comuni a quote <agli 800 mslm	Comuni a quote >agli 800 mslm	Comuni Bolzano > 800 mslm	Comuni Pordenone > 800 mslm
Variazione% abitanti 2001-2020	5,0%	8,6%	6,5%	7,5%	0,7%	13,5%	-13,0%
Variazione% abitanti 2001-2011	4,2%	7,9%	6,3%	6,7%	3,7%	7,9%	11,9%
Variazione% abitanti 2011-2022	0,8%	0,6%	0,2%	0,7%	-2,8%	5,2%	-22,2%

Il grafico seguente mostra che nelle province alpine gli abitanti delle alte quote sono una minoranza escludendo la Valle d'Aosta e la provincia di Sondrio. In Piemonte le province che possano dirsi geograficamente alpine sono la provincia del Verbano-Cusio-Ossola e di Biella, nelle province lombarde la popolazione montana è sostanzialmente irrilevante, lo stesso accade per le province venete dove solo Belluno ha caratteristiche alpine. Benché la presenza delle Alpi occupi gran parte del territorio delle province alpine dal punto di vista demografico il popolo delle Alpi è pari al 14% e quindi è una minoranza che fatica a trovare rappresentanza e a tutelare i propri interessi.

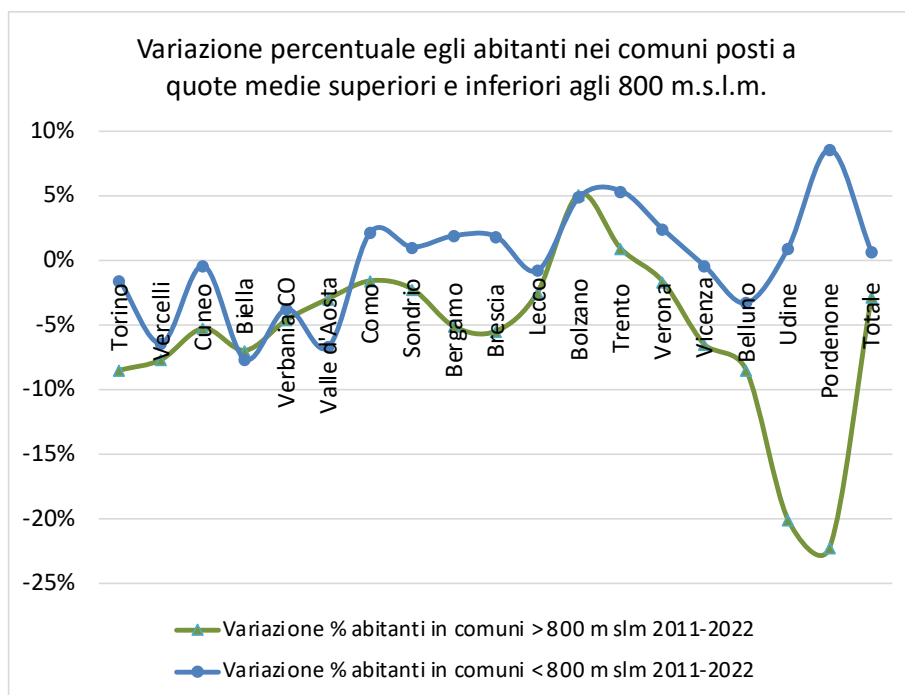
Grafico n. 3



A guardar bene, il calo demografico dell'ultimo decennio è stato del -2,8% nei territori montani al di sopra degli 800 m.s.l.m. e c'è stata una modestissima crescita dello 0,7% nei territori posti a quote inferiori. La riduzione della popolazione residente in quota si è aggravata nell'ultimo decennio rispetto ai primi 10 anni del 2000. È molto probabile che ciò sia dovuto anche alla

eliminazione sostanziale delle istituzioni provinciali ridotte a mero simulacro e private della loro capacità operativa a tutela dei territori montani. Negli ultimi 10 anni la riduzione della popolazione residente in comuni sopra gli 800 m di altitudine media è sempre superiore a quella degli abitanti che vivono al di sotto di questa quota in tutte le province alpine (escludendo Bolzano e Trento), com'è visibile nel grafico seguente.

Grafico n. 4



Il dato medio non rende giustizia al calo del 12% negli ultimi vent'anni e del 7% negli ultimi dieci anni in provincia di Biella, e nemmeno della riduzione nell'ordine del 20% della popolazione nelle Alpi Giulie e dell'8,5% nelle Dolomiti bellunesi. In contemporanea, vi è stato un evidente rallentamento della crescita demografica anche nei territori virtuosi, come in provincia di Bolzano dove scende dall'8% al 5% e in provincia di Trento dove scende dall'8% all'1%.

L'evoluzione demografica dei territori montani è evidente: più si sale in quota più rilevante è la riduzione dei residenti locali che, ancor più che delle dinamiche globali, tendono a spostarsi verso i centri urbani più popolosi e ad abbandonare le periferie al loro destino. Se sommiamo questa evoluzione alle sciagurate politiche che premiano le concentrazioni urbane e penalizzano pesantemente le realtà periferiche in alta quota, il futuro è facilmente prevedibile. Ci saranno sempre meno residenti nelle località montane in quota e sempre meno persone si prenderanno cura di questi territori vasti e fragili. Essi non saranno più destinati a un'economia il cui fine dovrebbe essere il benessere di chi si prende cura di questi ambienti ma il benessere di chi li frequenta per turismo, per divertimento e chi su di esse specula.

L'abbandono delle terre alte ha già avuto esempi precedenti devastanti nel territorio appenninico e in quello alpino italiano occidentale, dove intere comunità sono scomparse e i territori sono stati abbandonati a un'evoluzione che solo apparentemente è naturale. Si consideri che anche i territori alpini con un florido sviluppo turistico si spopolano, nonostante un'intensa produzione locale di valore aggiunto. Come è accaduto, ad esempio, a Cortina d'Ampezzo dove si registra un calo del 12% dei residenti e del 54% dei nati dal 2000 al 2021, e dove solo 1/3 degli esercizi turistici è gestito da residenti e la proprietà degli immobili è nell'80% dei casi di non residenti.¹⁷ Lo stesso vale per Cesana Torinese (-11% nell'ultimo decennio), per Sauze d'Oulx (-7,7%), Limone Piemonte (-9,3%), Courmayeur (-7,6%), Cogne (-9,2%), Valfurva (-8%), Foppolo (-22%), Ponte di

¹⁷ Raffaello e Stefano Lorenzi, *Cortina 2020-2014, storia di una comunità al tramonto?* Print House, Cortina 2022.



legno (-0,5%), Selva di Val Gardena (-1,5%), Canazei (-4%), Moena (- 4,4%), Enego (-14,8%), Alleghe (-16,5%), Forni di Sopra (-18%) e Barcis (-28,1%).

Leggendo questi dati, che valgono per tutta la montagna, in un prossimo futuro questi territori non saranno più gestiti da chi ci vive (che ha interesse a mantenere un adeguato equilibrio tra economia ed ecologia) ma da soggetti interessati a trasformare la montagna in un'occasione di profitti, curandosi poco e nulla delle conseguenze che le loro azioni avranno sulla realtà ove operano. Questa non è una previsione, è già un dato di fatto. Come è dimostrato dalla costruzione delle piste da Bob a Cesana Torinese e a Cortina. Opere inutili per i residenti e gli ospiti di quelle località, che, viceversa, hanno fatto ricavare più di 200 milioni di euro a chi le ha costruite.

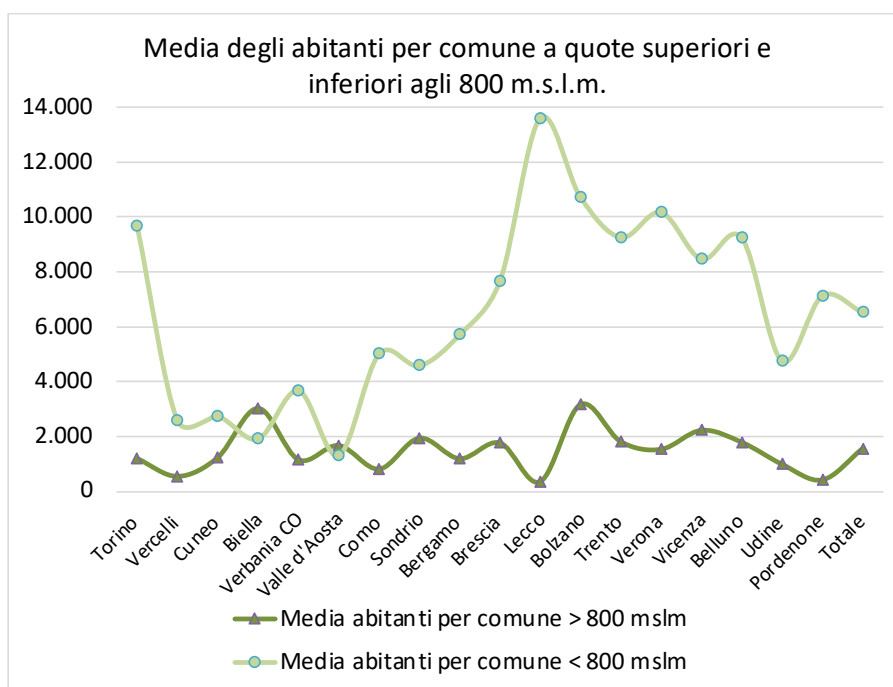
Queste considerazioni non sono solamente demografiche ma hanno a che fare con la qualità dell'ambiente montano. L'insufficiente conoscenza del territorio alpino si estende anche ai rappresentanti politici. Essi sono eletti con i voti prevalenti dei residenti nelle aree urbane. Gli elettori residenti sulle Alpi sono una minoranza e, ad esclusione delle province a statuto speciale della Valle d'Aosta, di Bolzano e di Trento, riescono solo in pochissimi casi ad eleggere rappresentanti in Parlamento e nei consigli regionali. Di conseguenza le norme giuridiche che regolano la vita dei montanari sono le stesse che regolano la vita dei contadini di pianura e dei marinai nella laguna di Venezia.

Pochi sanno che 100 abitanti della montagna devono prendersi cura di 2,6 km² di territorio mentre gli stessi abitanti, residenti a quote inferiori, si prendono cura solo di 0,3 km². I 1.512.461 abitanti delle Alpi sono amministrati da 971 comuni con 1.558 abitanti in media. I 9,2 milioni di abitanti a quote più basse sono organizzati in 1.411 amministrazioni comunali con una media di 6.531 abitanti per comune.

Le amministrazioni di comuni posti a quote più basse hanno un numero di residenti superiore che si prendono cura di un territorio pari a 1/10 di quello del quale si devono prendere cura amministrazioni molto più piccole, spesso prive del personale e delle competenze necessarie per farlo. Ciò si traduce in una quantità e qualità dei servizi erogati a quote elevate molto inferiore rispetto a quelli di cui dispongono i residenti a quote più basse. Se questi dati non sono sufficienti a comprendere l'intensità degli oneri economici e sociali che la cura del territorio impone, allora non vi è speranza per la montagna italiana.

Queste sono le principali ragioni di fondo che hanno provocato la drastica riduzione dei residenti in quota per effetto di una drastica riduzione delle nascite e una progressiva emigrazione dei giovani verso altre località più comode e più dinamiche.

Grafico n. 5



Di questa riduzione dei montanari sono già visibili gli effetti, come la diffusione del terreno incolto (che non diventa un prato ricoperto di fiori ma un'ostile sterpaglia), l'abbandono della cura dei boschi (devastati da Vaia e dal bostrico), la presenza di zecche e l'incremento della fauna selvatica come gli ungulati e gli orsi e lupi (che fanno il loro mestiere di predatori, ma rischiano di infliggere il definitivo colpo di grazia alle attività tradizionali della montagna, come l'economia della malga innescando nuove forme di abbandono delle terre alte), che indurranno agricoltori, pastori e allevatori ad abbandonare le loro attività, se la loro diffusione non sarà intelligentemente gestita. Il CAI deve assumere una posizione equilibrata e non vedere solo l'aspetto animal-ambientalista e non esserne ostaggio.

Alcuni vedono nel cambiamento del clima un'opportunità per il ripopolamento montano pensando che molti si trasferiranno in quota per sfuggire alle crescenti temperature negli ambienti urbani. Ma il loro ragionamento è privo di autentica riflessione, poiché questo eventuale flusso di nuovi residenti non si tramuterà in una maggiore cura dei territori montani. I nuovi immigrati climatici saranno privi delle competenze necessarie e avranno professioni che non hanno nulla a che fare con la nuova realtà ambientale in cui le dovrebbero esercitare. Ciò che accadrà sarà invece una riproposizione dei paradigmi di sfruttamento territoriale che caratterizzano il comportamento umano in territori ad alta densità di popolazione e perciò, da questo eventuale forzoso flusso immigratorio, le Alpi non avranno nulla da guadagnare e molto da perdere.

2. L'involuzione dell'agricoltura alpina.

Le dinamiche demografiche descritte trovano una conferma nei cambiamenti avvenuti in agricoltura. L'analisi della copertura e dell'uso del suolo mostra la progressiva diminuzione della superficie destinata all'uso agricolo, indipendentemente dalla fertilità e produttività dei terreni. L'aggressione al suolo agricolo determina l'aumento delle aree artificiali in pianura, lungo le coste e i fondivalle, produce l'espansione dei territori boscati e degli ambienti semi-naturali nelle aree interne e montane, determinata da fenomeni di abbandono culturale. Nelle zone montane o alto-collinari, o in quelle poco accessibili e di scarso interesse ai fini produttivi, si assiste a un processo di frammentazione delle aree agricole, che diventano macchie cespugliate e, infine, boschi. In Italia negli ultimi 10 anni la superficie boschiva è cresciuta di 587.000 ettari (+6%); nel territorio alpino è cresciuta del 3,2%

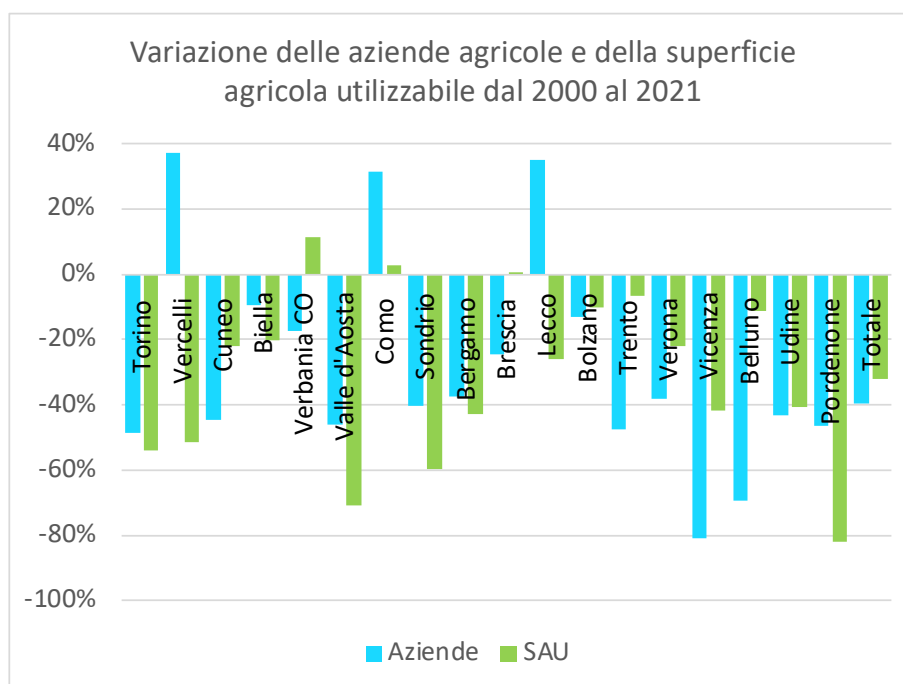
(dal 2005 al 2015).¹⁸ In provincia di Torino l'estensione della superficie boschiva dal 2000 al 2016 è aumentata del 10%, nel Verbano del 4%, in provincia di Cuneo del 6,6%. In Italia, dal 2000 al 2020, le aziende agricole sono diminuite del 53%, mentre la superficie agricola utilizzata si è ridotta del 5% e quella totale del 12,2%.

Tabella n 2 Evoluzione aziende agricole, superfice agricola utilizzata e superfice totale 2000-2020

Variazioni 2000-2020	Italia	Totale 6 regioni alpine	Totale 18 province alpine	Comuni a quote > agli 800 mslm	Comuni Valle d'Aosta	Comuni Bolzano
Aziende agricole	-53,0%	-50,3%	-37,0%	-39,0%	-60,6%	-14,0%
Superficie agricola utilizzabile	-5,0%	-10,8%	-22,0%	-37,0%	-13,5%	-23,7%
Superficie agricola totale	-12,2%	-15,9%	nd	nd	-42,5%	0,9%

Nelle 18 province alpine le aziende agricole sono diminuite del 37% e la superficie agricola utilizzabile si è ridotta del 22%, quindi, in modo più rilevante della media nazionale. Nei comuni delle province alpine posti a quote medie superiori agli 800 m.s.l.m. la variazione è pari al 39% delle aziende e al 37% della superficie agricola utilizzata. Queste variazioni sono state tanto più pesanti quanto più si sale di quota; se valutiamo, ad esempio, la situazione della Valle d'Aosta la variazione delle aziende è stata del -46% e la Sau è diminuita del -71%. La montagna vicentina ha subito una riduzione del -71% delle aziende agricole e quella bellunese il -68%.

Grafico n. 6¹⁹



La radicale riduzione della rete capillare di agricoltori di montagna priva il territorio dei suoi custodi e manutentori diretti. Gli agricoltori di montagna hanno tutto l'interesse a mantenere

¹⁸ Patrizia Gasparini, Lucio Di Cosmo, Antonio Floris, *Inventario Nazionale delle Foreste e dei Serbatoi Forestali di Carbonio—Metodi e Risultati della Terza Indagine*, Springer, Cham, Svizzera 2016, p. 560.

In <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-030-98678-0>

¹⁹ I dati che ci hanno consentito di definire questo grafico non hanno la stessa fonte di quelli demografici e la distinzione tra montagna (cui si riferisce il grafico) e il resto del territorio è quella usuale dell'Istat e non quella adottata in questo rapporto. Vedi nota 12. La crescita delle aziende agricole per le province di Vercelli e Lecco è inaffidabile perché associata ad un calo della SAU, i dati della montagna comasca si riferiscono a 914 aziende nel 2000 e a 1.200 nel 2020 che appaiono comunque improbabili.



produttivi i campi, i prati, i pascoli e i boschi e di governare la rete idrologica al fine di prevenire il degrado territoriale. La riduzione di imprese e delle superfici agricole è particolarmente evidente soprattutto nei territori montani che rappresentano una parte modesta dell'agricoltura provinciale o regionale, come sono i casi di Vercelli, Brescia, Verona, Vicenza, Belluno, Udine e Pordenone.

In questi casi l'agricoltura di montagna ha un valore della produzione poco interessante e nessuno si cura di tutte le altre funzioni che le imprese agricole svolgono a favore della stabilità del territorio e della prevenzione del suo degrado. Ciò ha indotto le province interamente montane, dotate di autonomia legislativa, a fare politiche a favore degli agricoltori. Ad esempio, a Bolzano, la riduzione delle aziende e della superficie agricola utilizzata dal 2000 è stata solo del 10% (un quinto della media nazionale!). Uno degli effetti della riduzione delle aziende agricole e della Superficie Agricola Utilizzata SAU è stata l'espansione dei boschi, che oggi in Italia coprono il 39% della superficie totale. La superficie forestale è pari a 11.054.458 ettari, con una crescita del 20% nell'ultimo decennio e il volume complessivo stimato degli alberi dei boschi italiani è circa 1,5 miliardi di metri cubi, con un valore medio di 165,4 metri cubi per ettaro. Lo stock di carbonio nella biomassa sopra la superficie del suolo (e nel legno morto) è cresciuto da 490 milioni di tonnellate del 2005, a 569 milioni di tonnellate nel 2015, equivalente a un valore della CO₂ stoccata dai 1.798 milioni di tonnellate a 2.088 milioni di tonnellate, con un incremento di 290 milioni di tonnellate. È una buona notizia ma, in generale, "siamo ricchi di boschi poveri".²⁰ La crescita spesso è legata a due fattori opposti che riducono la biodiversità forestale ovvero l'evoluzione "selvaggia" che premia le specie pioniere più invasive e meno pregiate e la coltivazione monospecifica (come l'abete rosso, il pioppo ecc.). La maggior parte dei boschi italiani stanno in territori marginali, in comuni molto estesi per superficie e con un calo molto rilevante dei residenti, in particolare di chi pratica ancora la coltivazione dei boschi. -Chi ritiene che dall'espansione del bosco associata alla riduzione delle pratiche colturali forestali deriverà un'evoluzione naturale commette un errore di prospettiva fatale, poiché i tempi per la ridefinizione di un equilibrio forestale non governato dagli uomini richiede tempi non umani, ovvero molto più lunghi di quelli in cui proiettiamo il nostro agire futuro. E trascura colpevolmente il fatto che i mutamenti rapidi non danno il tempo necessario alla vegetazione per l'adattamento alle nuove condizioni climatiche.

3. Un crescente numero di abitazioni non occupate

Le comunità delle Alpi, a seguito della riduzione demografica, che persiste anche nell'ultimo ventennio, e della conseguente riduzione delle imprese agricole, sono esposte all'espansione delle abitazioni non occupate da residenti e solo in parte utilizzato nelle attività turistiche.

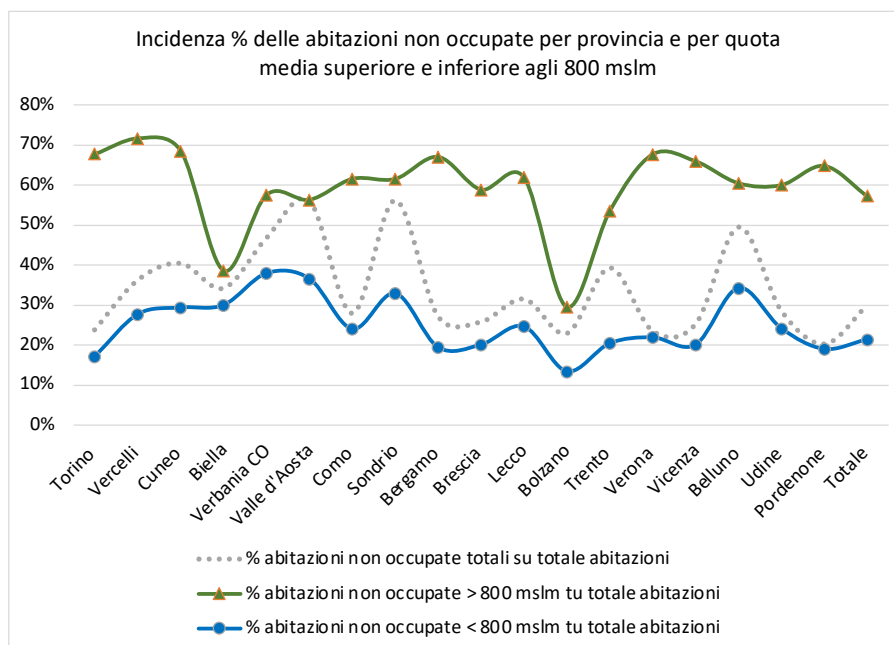
Le informazioni raccolte nei censimenti relativi alla popolazione e alle abitazioni non lasciano dubbi sulla gravità della situazione. Nelle province alpine le abitazioni occupate sul totale sono il 30%, circa 44 ogni 100 abitanti e circa 31 per km². Le medie non raccontano tutta la verità, infatti, la percentuale di abitazioni non occupate in Valle d'Aosta e a Sondrio è del 56% mentre in provincia di Pordenone scende al 20%. Solo elaborando i dati per quota si evidenzia con maggiore precisione il fenomeno. Nella fascia superiore agli 800 m le abitazioni non occupate sono in media il 57% (il 27% in più delle medie provinciali), così, le abitazioni non occupate per 100 abitanti salgono a 61 (rispetto alle 44 delle medie provinciali) e l'indice di abitazioni non occupate per km² è 23,6. In questo caso la percentuale di abitazioni non occupate sul totale giunge al 72% in provincia di Vercelli, al 68% in provincia di Torino, Cuneo, Bergamo e Verona, mentre l'indice più basso si registra in provincia di Bolzano, dove queste abitazioni sono il 30%. Sempre in provincia di Bolzano registriamo il minor indice di abitazioni non occupate per km² che è pari a 7,3, superiore,

²⁰ Crea, Arma dei Carabinieri forestali, *Inventario nazionale delle foreste e dei serbatoi forestali di carbonio*, Climate change, Milano 2021, sta in: https://www.crea.gov.it/documents/20126/0/Inventario+Foreste+CREA_Repubblica.pdf/547d7d71-eda0-7fea-bad4-9af5ecbf818e?t=1651586980423

solo all'indice della provincia di Pordenone che è di 4,5. Si consideri, per valutare correttamente queste informazioni, che i territori delle province posti a quote inferiori agli 800 m hanno un indice medio di abitazioni non occupate sul totale pari al 21,4% mentre l'indice per 100 abitanti è pari a 12 e l'indice di abitazioni non occupate per km² è 41,2.

Sono i dati comunali che ci dicono quale sia il grado di abbandono e di perdita di controllo del patrimonio immobiliare da parte dei residenti. Sulla montagna torinese l'indice (delle abitazioni non occupate sul totale delle abitazioni) più elevato è il 93% a Valprato Soana, in quella cuneense il primato è ad Argentera con il 95%. In Valle d'Aosta emerge Rhêmes-Notre-Dame con il 90% di abitazioni non occupate mentre a Sondrio il primato è di Madesimo con 93%, mentre a Bergamo spetta a Foppolo con il 95%. In provincia di Bolzano l'indice più elevato è quello del comune di Badia che giunge al 58% (in questo caso le case non occupate sono tutte case per vacanza). In provincia di Trento l'incidenza percentuale delle case non occupate più elevata è quella nel comune di Mezzana dove esse sono l'80%. In provincia di Belluno lo troviamo a Selva di Cadore dove sono l'83,6%.

Grafico n.7²¹

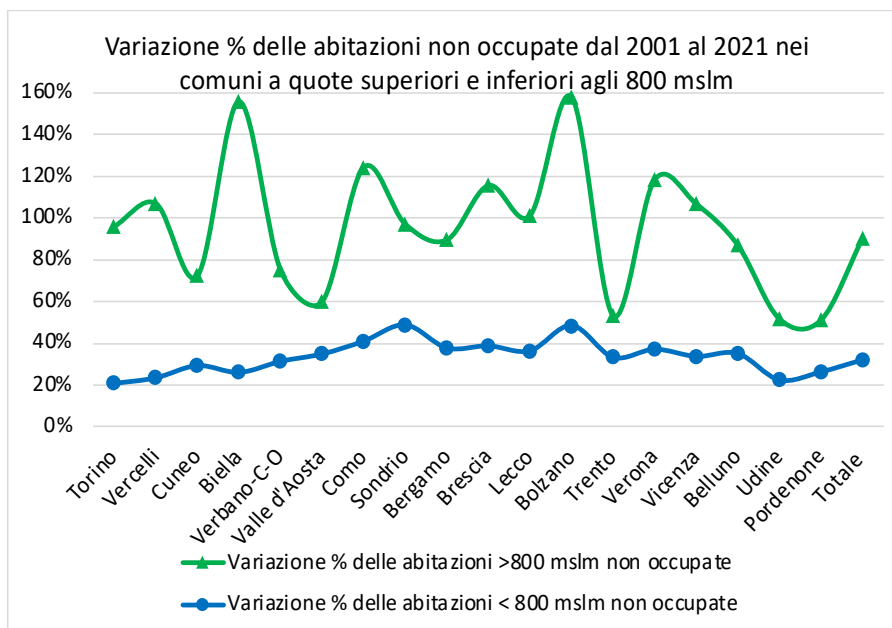


Il grafico numero sette è ben visibile come l'incidenza percentuale delle abitazioni non occupate sia molto più elevata nei comuni che stanno a quote medie superiori agli 800 m.s.l.m. Ma ciò che è più importante è che l'incremento delle abitazioni non occupate fu del 116% dal 1971 al 1981, scendendo poi nei due decenni successivi al 14% e al 7%. Nei due decenni del 2000, invece, il tasso di crescita è salito al 33% e al 43%, segno di una progressiva accelerazione del processo di abbandono della località abitate in quota. Lo stesso processo nei comuni posti a quote medie inferiori agli 800 m.s.l.m. i tassi variano dal 27,2% dal 1971 al 1981, per scendere poi all'12, al 10% e al 16% per ridiscendere poi nell'ultimo decennio al 13,4%.

Considerando il numero di abitazioni non occupate rispetto a quelle occupate, i dati diventano ancora più chiari. In provincia di Torino, ad esempio, ci sono dieci comuni in cui le abitazioni non occupate sono dieci volte più di quelle occupate.

Grafico n.8

²¹ Fonte Istat, *Censimento della popolazione e delle abitazioni*, 2021



I comuni con questa caratteristica sono due in provincia di Vercelli, dieci in provincia di Cuneo, tre in provincia di Sondrio e di Bergamo, uno in provincia di Lecco, in tutte le altre province non ci sono casi così estremi. In moltissimi comuni c'è un numero di abitazioni non occupate pari a cinque volte o più di quelle occupate. È evidente che questo patrimonio immobiliare, escludendo quello utilizzato a fini turistici, è un elemento che misura il degrado delle comunità alpine e la loro esposizione a fenomeni di speculazione immobiliare molto estesi.

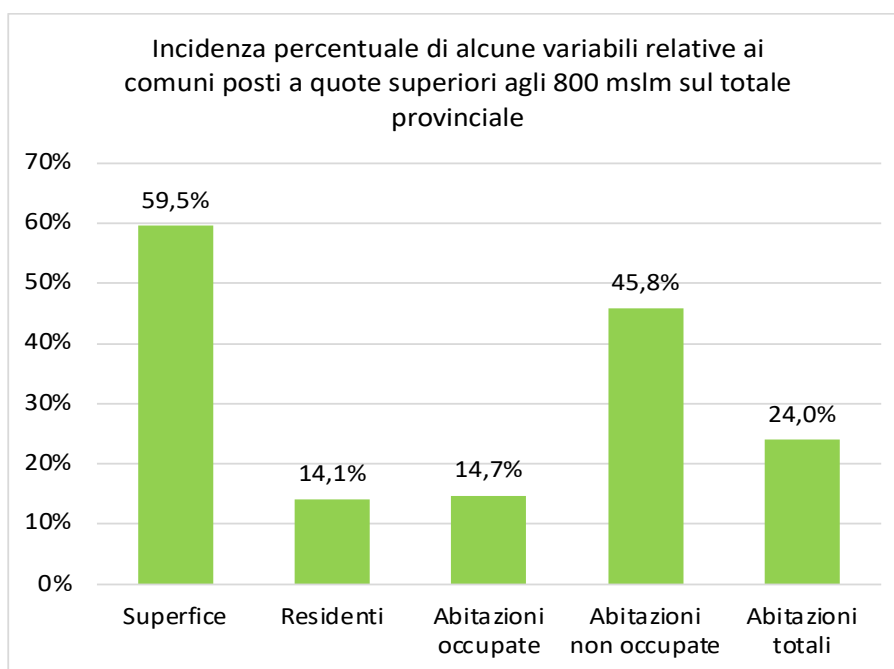
Tabella n 3 Incidenza percentuale delle abitazioni occupate e non occupate 2020

Situazione al 2020	Italia	Totale 6 regioni alpine	Totale 18 province alpine	Comuni a quote < agli 800 mslm	Comuni a quote > agli 800 mslm	Comuni > 800 mslm Vercelli	Comuni > 800 mslm Bolzano
Abitazioni occupate	72,8%	75,7%	70,0%	78,6%	42,8%	28,3%	70,5%
Apibazioni non occupate	27,2%	24,3%	30,0%	21,4%	57,2%	71,7%	29,5%

Si consideri che nelle province alpine, il prezzo corrente a m² di una abitazione, oscilla tra gli 800 e i 1.800 € al m², nelle località in cui vi sono abitazioni realmente abbandonate i prezzi possono scendere a 700 € al m², mentre nelle località turistiche più affermate delle Alpi questo valore può salire fino a 18-20.000 € a m².²² Nonostante l'espansione di un patrimonio abitativo non occupato si continua a edificare, tranne alcune virtuose eccezioni, e la crescita delle abitazioni non occupate da residenti e destinate a brevi periodi di vacanza, determina l'inevitabile spinta all'adeguamento di tutti gli impianti tecnologici necessari per ospitare nei periodi di massimo afflusso una quantità di visitatori esorbitante rispetto alle capacità di carico territoriali. È questo il caso dell'incremento degli impianti di risalita e della loro portata oraria, per effetto di una crescente presenza di ospiti proprietari o affittuari di seconde case, che esprimono una domanda crescente di passaggi, "costringendo" i gestori a adeguare la portata degli impianti. Raramente emerge il fatto che questo patrimonio di abitazioni per vacanza produce degli oneri amministrativi a carico dei comuni che le ospitano che talvolta è di molto superiore a quello che già c'è per la manutenzione delle reti tecnologiche al servizio dei residenti stabili. Per non parlare della erosione delle risorse da dedicare ai luoghi abitati dai residenti.

Grafico n. 9

²² Agenzia delle Entrate, *Banca dati delle quotazioni immobiliari*, in: <https://www1.agenziaentrate.gov.it/servizi/Consultazione/ricerca.php>



Per poter valutare il peso del patrimonio immobiliare abbandonato è utile confrontarlo con il peso che hanno altre variabili (la superficie, il numero di residenti, il numero di abitazioni occupate) e confrontarlo con l'incidenza che hanno le abitazioni non occupate. Il grafico numero nove evidenzia questa sproporzione, che è un segnale chiaro di uno squilibrio pericoloso per il territorio alpino. Un altro aspetto, spesso trascurato, è che la mancanza di manutenzione delle case non occupate produce un degrado (estetico e urbanistico) che mal si concilia con la generale aspettativa di trasformare ogni luogo nelle Alpi una merce turistica. Il territorio alpino che ha il minor numero di abitazioni degradate è Bolzano (8,5%). L'obsolescenza e l'abbandono coinvolge l'intera regione alpina con diverse caratterizzazioni: sociali, economiche ed ambientali. Le principali tipologie si riferiscono a edifici dismessi per cause economiche o storiche le cui funzioni sono state abbandonate o spostate altrove, com'è il caso di località invernali che hanno perso il loro status a causa di fattori ambientali. Ciò impone di riflettere sul ruolo e gli effetti del cambiamento climatico nella creazione di future "fallow lands" alpine.²³ Un effetto immediato dell'abbandono delle abitazioni da parte dei residenti si riverbera immediatamente sul degrado ambientale dei territori, prima coltivati e curati e ora lasciati alla loro evoluzione spontanea. Questo accade molto spesso anche quando le abitazioni vengono destinate a un uso turistico poiché ci si limita a curare l'immediata prossimità dell'immobile, lasciando al loro destino le proprietà di prati, pascoli e boschi.

4. Le imprese e gli addetti nei territori alpini

Un altro indicatore, che è contemporaneamente un effetto e una causa di spopolamento, è il numero di imprese e degli addetti totali che in esse trovano occupazione. Nelle province alpine ci sono 875 mila imprese con circa 3.55 milioni di addetti. Ciò determina un indice di 8,1 imprese per cento abitanti (da 6,9 a Belluno a 9,6 di Aosta) e circa 33 addetti ogni 100 abitanti (da 38,3 di Vicenza a 23 di Verbania), mentre il numero di addetti per impresa è, nella media, di 4,1. Questo indice varia da 2,8 addetti per impresa nella provincia di Verbania al massimo di 5,1 addetti di Belluno.

²³ Luisa Pedrazzini, *Le diverse facce della montagna in declino: un'esperienza lombarda*, In <https://doi.org/10.4000/rga.5315>.

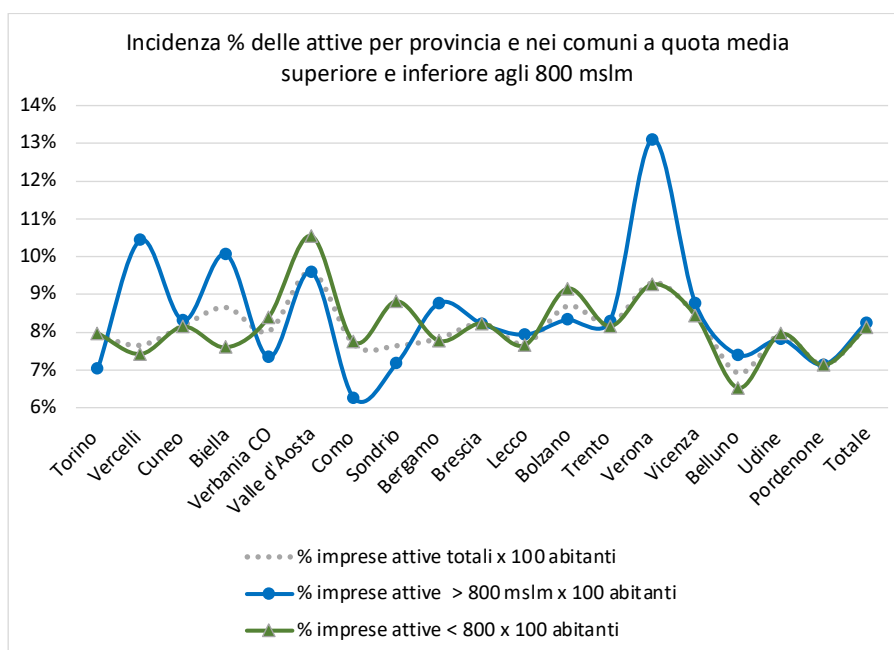
I comuni posti a quote superiori agli 800 m slm hanno il 60% della superficie delle province alpine, ospitano il 14% dei residenti e delle imprese e il 12% degli addetti. Ad esempio, in provincia di Torino gli addetti alle imprese alpine sono il 2,6% del totale provinciale e gli addetti per 100 abitanti sono solo 17, mentre in valle d'Aosta, a Bolzano e a Belluno sono 32 e 34 e 40.

Tabella n 4 Incidenza delle imprese e degli addetti per 100 abitanti e addetti per impresa 2021

Dati imprese e addetti 2021	Italia	Totale 6 regioni alpine	Totale 18 province alpine	Comuni a quote <agli 800 mslm	Comuni a quote >agli 800 mslm	Comuni > 800 mslm Belluno	Comuni > 800 mslm Pordenone
Imprese per 100 abitanti	7,7	8,2	8,1	8,1	8,3	7,4	7,2
Addetti nelle imprese per 100 ab.	29,8	38,0	33,1	33,8	28,6	39,9	15,5
Addetti per impresa	3,9	4,6	4,1	4,2	3,5	5,4	2,2

A quote più elevate il numero di addetti per impresa scende a 3,5, gli addetti nelle imprese sono 29 ogni 100 abitanti e le imprese sono 8,3 ogni 100 abitanti, leggermente superiori alla media provinciale. Un altro elemento, che è visibile valutando i dati comunali, è la crescita degli indici di densità delle imprese e degli addetti nelle località con un elevato indice di turisticità; ad esempio, a Sestriere, imprese e addetti per 100 abitanti, salgono a 19 e 84 (il doppio di Torino), ad Alagna Valsesia salgono a 14 e 55 (più del doppio che a Vercelli); in provincia di Cuneo, e Biella nessun comune in alta quota supera la media provinciale; a Macugnaga gli indici sono 22 e 42 contro 8 e 23 della media provinciale; a Rhêmes-Notre-Dame gli indici sono 27 e 97 contro la media di 10 e 32 della Valle d'Aosta; a Madesimo sono 23 e 122 contro la media di 8 e 30 della provincia di Sondrio; a Selva di Val Gardena sono 23 e 111, a Corvara in Badia 27 e 161 contro una media Sudtirolese di 9 e 35, gli stessi indici elevati li troviamo a Canazei (22-93) a Campitello di Fassa (20-69), a Cortina d'Ampezzo (13-62). L'elevato numero di imprese e di addetti in territori in alta quota non deve trarre in inganno. Sono eventi puntuali, in un panorama con indici normalmente inferiori di quelli nei comuni in bassa quota e non rendono conto del fatto che più del 60% delle imprese non hanno titolari residenti nei luoghi in cui sono registrati l'impresa e gli addetti.

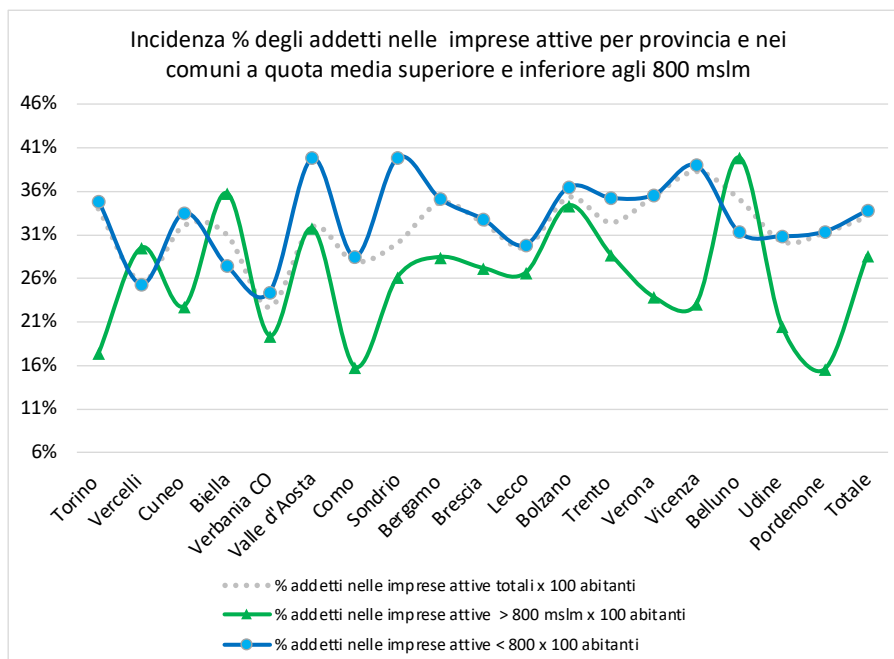
Grafico n. 10



Il numero di imprese in relazione agli abitanti si riduce come il numero degli addetti e il numero medio di addetti per impresa. Nella maggior parte dei comuni in quota si sono ridotti in modo notevolissimo gli attivi disponibili ad esercitare un'attività di impresa, oppure ad occuparsi a vario

titolo in qualche professione all'interno alle imprese. Se viene meno la disponibilità di manodopera locale si riduce il fattore di produzione lavoro e l'efficienza delle imprese. Questo è visibile nel grafico seguente che mostra l'incidenza degli addetti nelle imprese attive delle province alpine nei comuni posti a quote e medie superiori e inferiori di 800 m.s.l.m.

Grafico n. 11

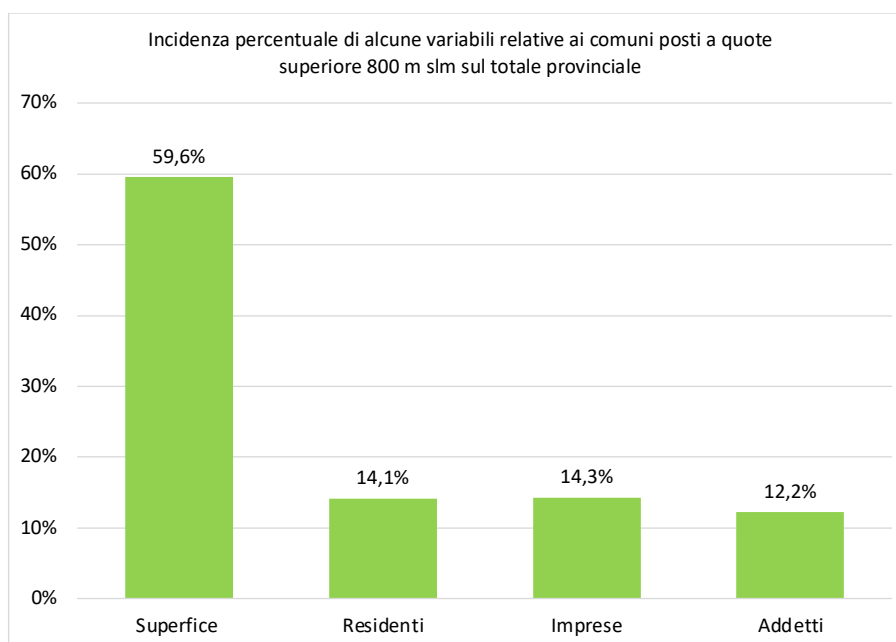


Le imprese sono il soggetto principale di produzione di valore aggiunto locale (gli altri fattori sono gli assegni pensionistici e le rendite), il venir meno di questi motori di sviluppo non può che accelerare la spinta verso il trasferimento dei pochi residenti attivi rimasti. Anche laddove il valore aggiunto prodotto è molto elevato (e questo accade sempre nelle stazioni turistiche alpine) la struttura produttiva non è più controllata dai residenti, in particolare le attività commerciali e turistiche. Dove c'è un consistente sviluppo turistico vi è anche un gran numero di abitazioni non occupate; il valore degli immobili subisce un incremento notevolissimo, tale da escludere i residenti dalla proprietà degli immobili di abitazione e gli imprenditori locali da investimenti immobiliari.

In questo modo si assiste al paradosso che dai territori alpini privi di produzione di valore aggiunto o con insufficiente numero di imprese abbastanza vicine, gli attivi emigrano per mancanza di opportunità di realizzare redditi adeguati. In questo tipo di realtà rimangono solo gli anziani. Nei comuni ad elevato sviluppo turistico, oppure con un'elevata concentrazione manifatturiera, i residenti vengono espulsi dal loro comune di nascita per la crescita esponenziale delle rendite immobiliari (terreni ed edifici d'abitazione e produttivi e l'avviamento aziendale) e dei prezzi.

Fatti salvi gli elementi eccentrici rispetto alla media, la diffusione delle imprese e degli addetti in alta quota è sicuramente inferiore rispetto agli indici esistenti a quote inferiori, ma lo squilibrio non è così rilevante com'era nel caso delle abitazioni non occupate. Nel grafico seguente si può confrontare l'incidenza della superficie e dei residenti a quote superiori agli 800 m.s.l.m. e si può notare che il numero di imprese ogni 100 abitanti è in linea con la percentuale dei residenti mentre gli addetti sono normalmente in numero inferiore rispetto alla media provinciale.

Grafico n. 12



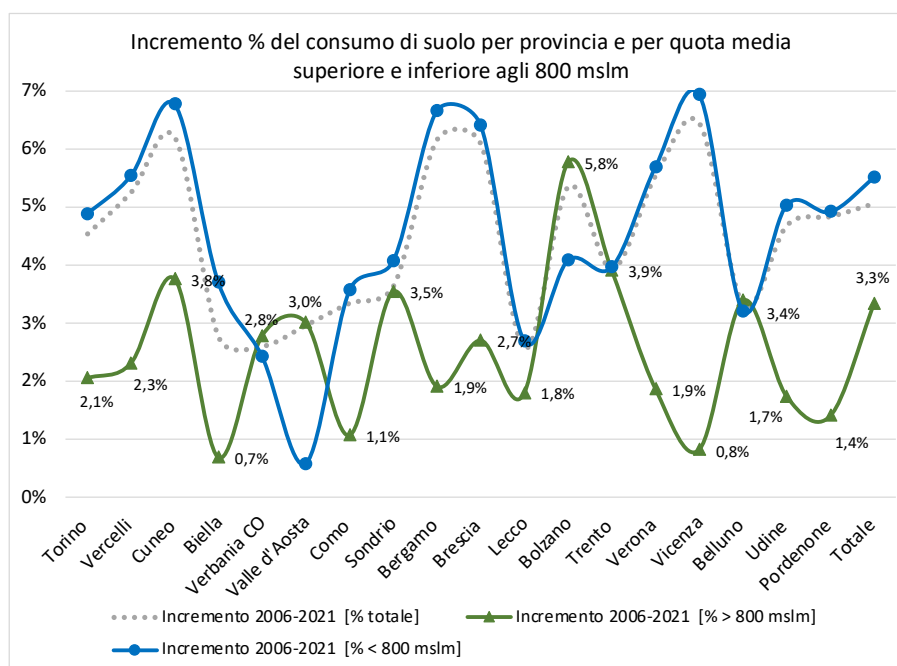
La variabilità nei territori posti a quote più elevate è molto rilevante. Trascorrendo le province interamente montane l'incidenza delle imprese in alta quota varia dallo 0,5 della provincia di Pordenone (dove sono di fatto irrilevanti), al 50% di Belluno dove le imprese turistiche e manifatturiere sono l'elemento che ha rallentato lo spopolamento montano. La presenza di queste imprese ad alta quota è rilevante anche a Verbanio-Cusio-Ossola (32%), a Biella (49%), a Bolzano (54%) e a Trento (39%). Nelle province dove la popolazione alle alte quote è poco significativa c'è una insignificante presenza di imprese rispetto al totale provinciale.

5. L'espansione del consumo di suolo alpino.

Avendo verificato che c'è stata la riduzione della popolazione residente, delle attività agricole e delle imprese, a fronte di un crescente numero di abitazioni non occupate, potremmo attenderci una stasi nel consumo di suolo nelle province alpine e, in particolare, nei comuni posti a quote più elevate. Purtroppo, la situazione non è esattamente quella che apparirebbe logico aspettarsi. Dal 2006 al 2021 in Italia sono stati consumati 115.271 ettari di suolo pari a un incremento di quasi il 6%. Nelle province alpine sono stati consumati 20.223 ettari di territorio pari a un incremento del 5,1%, di poco inferiore alla media nazionale. Nei comuni posti a quote superiori agli 800 m slm gli ettari consumati sono 2.844 pari a un incremento del 3,4%. Se ci riferiamo ai comuni delle province alpine e posti a quote medie inferiori agli 800 m sul livello del mare l'incremento è stato di 15.150 ettari pari a un incremento del 5,5%. In questo caso il consumo del suolo è stato leggermente inferiore alla media nazionale. Il consumo di suolo non è uguale dappertutto. Ad esempio, nelle province di Cuneo di Brescia, Bergamo e Vicenza l'incremento è stato superiore al 6% mentre nelle province di Verbania (2,6%) e di Belluno (3,3%) si aggira intorno al 3%. Nei comuni posti a quote più elevate il consumo di territorio è stato generalmente più modesto, anche se si registra un incremento del 5,8% nei comuni della provincia di Bolzano, del 3,9% in provincia di Trento, del 3,5% nelle province di Sondrio e Belluno. Solo in quattro province il consumo di territorio risulta percentualmente più elevato nei comuni alle quote medie superiori agli 800 m.s.l.m. che non alle quote inferiori. Si tratta della Valle d'Aosta dove i comuni posti a basse quote sono solo due, Verbanio-Cusio-Ossola dove la differenza tra quote è minima, Bolzano dove i comuni a basse quote sono pochissimi e Belluno per la stessa ragione. Il consumo di suolo è quasi sempre superiore alle medie nei comuni ad alta intensità turistica. Ad esempio, a Bardonecchia la crescita è stata pari al

3,9%, a Rhêmes-Notre-Dame è stata del 7,4%, ad Etroubles del 17%, a Livigno del 10%, a Braies del 18%, a Pejo del 7%, a Cortina d'Ampezzo del 10,4%.

Grafico n. 13



Accanto a questi dati ufficiali dell'Ispra²⁴, che certificano l'incremento del consumo di suolo al di sopra degli 800 m.s.l.m. di circa 2.755 ettari rispetto al 2006, è necessario considerare che circa 38.216 ettari di boschi²⁵ tra la Lombardia e il Friuli, con particolare riguardo al territorio dolomitico, sono stati gravemente danneggiati dal ciclone tropicale Vaia nel 2018 e altrettanti sono oggetto di un'aggressione del bostrico che costringerà i proprietari dei boschi all'abbattimento degli alberi colpiti. In generale, in area alpina circa 2/3 delle superfici sono improduttive dal punto di vista strettamente agricolo poiché sono a quote superiori ai 1300 m slm.

Gli utilizzi di questi ambienti sono legati alla diffusione dei boschi, alla presenza di pascoli pingui o aridi che permettono l'allevamento di bovini e di ovini-caprini, che corrispondono agli ultimi lembi di presenza produttiva agricola in montagna, anche se non sempre riguardano le comunità residenti in media o alta quota. Questo perché, sempre più spesso, le attività dei pastori di ovini e caprini e dei malgari che ospitano in quota bovini ed equini non riguardano più prevalentemente bestiame allevato da residenti. Vi sono stati diversi episodi in cui la montagna è servita solamente ad aumentare in modo fittizio gli Uba²⁶ disponibili per allevamenti intensivi di pianura. La grande quantità di risorse economiche messe a disposizione dalla Comunità europea nel settore agricolo ha generato una speculazione malavitosa che inquina la montagna. Un intreccio di false dichiarazioni, animali fantasma, compravendite illecite. Un meccanismo contributivo che fa salire i prezzi degli affitti dei pascoli, con la creazione di società fittizie e truffe ai danni della comunità.²⁷

Considerando che il consumo di suolo è quasi il doppio nei territori posti a quote inferiori alle quote medie inferiori agli 800 m.s.l.m., e che questo fenomeno è molto più evidente nelle aree di pianura

²⁴ Ispra, Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale, *Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici. Edizione 2022*, <https://www.isprambiente.gov.it/it/attivita/suolo-e-territorio/suolo/il-consumo-di-suolo/i-dati-sul-consumo-di-suolo>

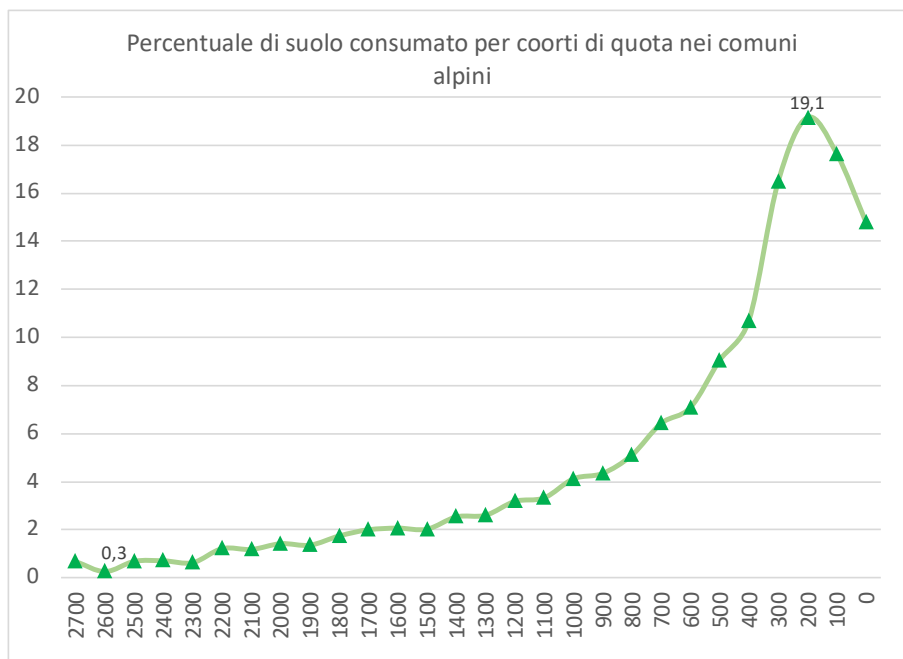
²⁵ Mipaaf, Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali, Direzione generale dell'economia montana e delle foreste, Alessandra Stefani ed Enrico Pompei *Mappatura delle superfici forestali danneggiate dalla tempesta Vaia*, p. 8 <https://www.politicheagricole.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/18158>

²⁶ Unità di Bestiame Adulto. È l'unità di misura della consistenza di un allevamento, che rapportata alla Superficie Agricola Utilizzabile Sau, consente di determinare la densità dell'allevamento stesso ovvero il carico di bestiame.

²⁷ Giannandrea Mencini, *Pascoli di carta. Le mani sulla montagna*, Kellermann Editore, Vittorio Veneto 2021.

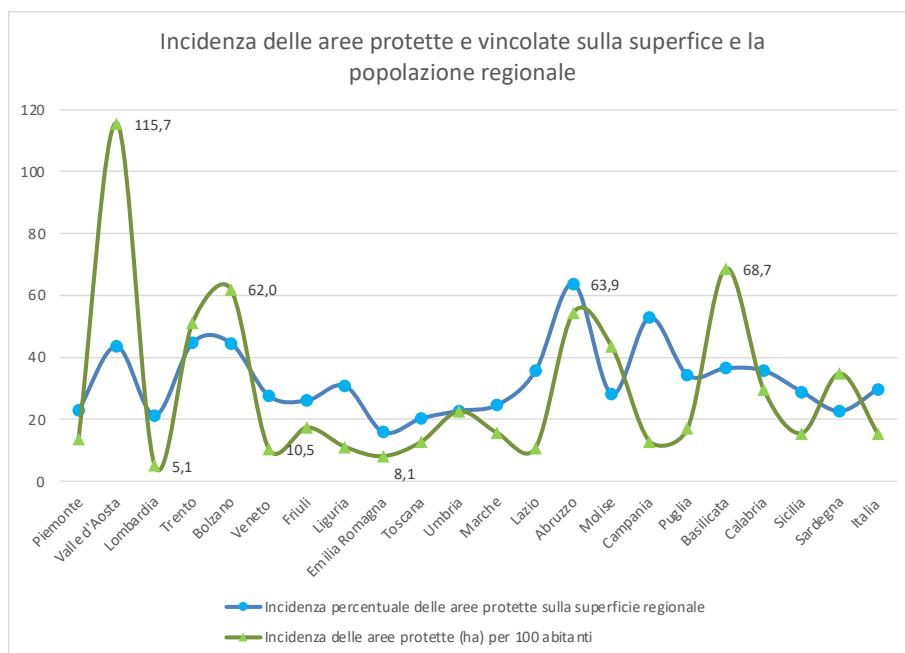
urbanizzate, ci dovremmo aspettare che le politiche di tutela ambientale siano rivolte con maggiore intensità ed estensione nei territori più esposti alla riduzione della biodiversità e alla cementificazione degli ambiti naturali. Invece, accade esattamente il contrario.

Grafico n. 14



A leggere il grafico 13 viene naturale pensare che la maggior parte delle aree protette, delle riserve naturali e delle zone Sic e Zps di Natura2000, dovrebbero essere concentrata a quote inferiori ai 900 m.s.l.m. Ma, come si vede nel grafico 14 la distribuzione dei territori protetti in relazione alla superficie regionale e in proporzione al numero di abitanti non segue affatto questa regola.

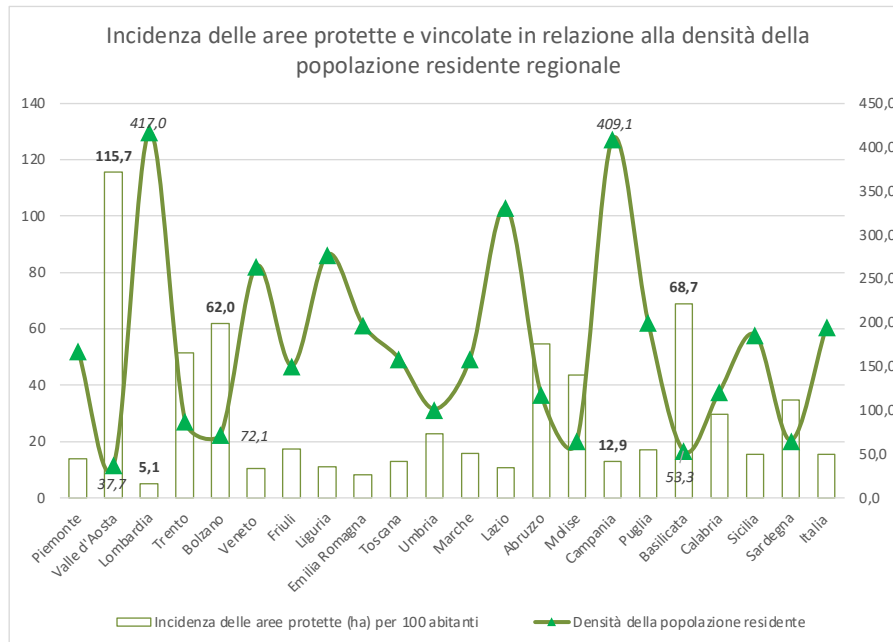
Grafico n. 15



Le provincie di Trento e Bolzano e Aosta sono interamente montane e lo stesso vale, in parte, per l'Abruzzo. In questi territori la superficie protetta varia dal 44% al 64% per mentre la media nazionale è del 30%. Il Piemonte e Lombardia la superficie protetta è di poco superiore al 20%,

l'Emilia-Romagna ne ha il 16%. In provincia di Belluno è il 57% del totale mentre in Veneto è dell'11,6% e a Verona è del 6,7%. I territori di pianura sono completamente privi di biodiversità da proteggere? È possibile che la maggior parte della biodiversità sottoposta a protezione stia entro i piani nivali, alpini e montani e poi si riduca drasticamente nel piano sub montano e basale?

Grafico n. 16



La relazione tra l'estensione del territorio protetto e la densità della popolazione è inversamente proporzionale: quanto più bassa è la densità umana tanto più elevata è la quantità di territorio protetto. Ciò non dipende solo dalla quantità e qualità della biodiversità bisognosa di tutela e di protezione. Dipende molto di più dagli interessi economici degli umani e dalla debolezza della rappresentanza politica tipica delle aree montane, ma anche di quelle rurali poco abitate, o che sono diventate tali proprio per effetto di questo squilibrio che ha penalizzato le popolazioni meno rilevanti dal punto di vista politico e ha avvantaggiato in modo sfacciato tutte le altre. Basta osservare i 5 ettari protetti per 100 abitanti in Lombardia in relazione alla densità di 417 abitanti per km², e quella della Val d'Aosta dove il numero di ettari protetti ogni 100 abitanti è pari a 116 e la densità è di 38 abitanti per km². La stessa situazione si verifica tra Campania e Basilicata.

Avere un territorio pregiato e proteggerlo è evidentemente un vantaggio per chi ci vive. La protezione di un ambiente come quello montano comporta, per le popolazioni che in questi territori vivono, notevoli sacrifici e diversi limiti al loro sviluppo economico e sociale. L'assenza di questi vincoli nei territori di pianura o di collina ha favorito lo sfruttamento intensivo e industriale dei terreni trasformandoli in modo radicale ed eliminando, senza alcun limite, le aree di pregio ad alta biodiversità che esistevano prima che venissero saccheggiate per piegarle agli interessi umani. Questo fatto ha permesso uno sviluppo di attività economiche che hanno garantito condizioni di benessere e una dotazione di servizi incomparabile con quelli di cui godono gli abitanti della montagna italiana.

Resta il fatto che la responsabilità di trovare un equilibrio con l'ambiente che ci ospita vale per tutti, non solo per i montanari, e scaricare su quest'ultimi tutti gli oneri derivanti dal rispetto degli equilibri naturali è un'evidente ed intollerabile iniquità. Il degrado dei territori a bassa quota e degli agglomerati urbani ha prodotto il risultato che la montagna ha assunto un valore compensativo per la maggioranza degli abitanti che vive in pianura e in città. Non vi è alcun dubbio che se la relazione con ambienti naturali diventa impossibile nel luogo in cui si vive, emerge la necessità di andarla a cercare nei luoghi in cui essa è ancora possibile. Ciò produce uno squilibrio economico tra la domanda e offerta di ambienti di qualità.



Anche considerando che sono custoditi da un numero di residenti in veloce diminuzione e politicamente irrilevanti. Ciò pone il problema che queste risorse diventano indifendibili di fronte all'aggressione sempre più estesa quanto più è scarso questo tipo di bene. C'è un evidente problema di equità nel governo delle comunità delle Alpi che ancora custodiscono e curano il territorio. Senza strumenti di autonomia politica ed amministrativa le comunità delle Alpi sono condannate al declino e all'estinzione perché non possono tutelare i propri interessi e quelli delle montagne che li ospitano.

6. Il turismo alpino

Per i motivi descritti sopra, l'utilizzo prevalente dei territori in alta quota è turistico, inteso non solo come presenza di servizi di vitto e alloggio per gli ospiti ma anche di infrastrutture di accesso veloce e comodo per la pratica dell'alpinismo e dell'escursionismo estivo, dello sci e delle altre attività invernali. Il turismo però, crescendo, distrugge i suoi fondamenti costitutivi. Esso è percepito, grazie alla mobilità automobilistica individuale, come una manifestazione di libertà irrinunciabile. Se il paradigma rimane questo tutto il territorio alpino è destinato a diventare una merce da vendere al maggior numero di clienti possibile.

Pur essendo certo che il turismo ha contribuito notevolmente al miglioramento del tenore di vita della gente di montagna, è altrettanto evidente che spesso all'aumento dei villeggianti non ha fatto riscontro né la stabilizzazione demografica né la riduzione degli squilibri esistenti tra alcune zone di montagna svantaggiate e la pianura.²⁸

Nel 2022 In Italia sono arrivati 118 milioni di turisti che hanno trascorso 412 milioni di giornate negli esercizi ricettivi della penisola. In media due arrivi e sette presenze per abitante. Nel 1991 ci furono 2,3 milioni di arrivi in più dei residenti, nel 2002 gli arrivi erano già diventati 22 milioni e nel 2022 ci sono stati 59,5 milioni di arrivi in più rispetto ai residenti. Le presenze turistiche che misurano i pernottamenti furono 260 milioni nel 91 e sono state 412 milioni nel 2022. Dal 1991 gli arrivi per abitante sono raddoppiati e le presenze sono cambiate da 4,6 a 7 per abitante. Naturalmente questi indici che misurano la pressione turistica ovvero il numero di ospiti e di pernottamenti che gravano su ogni residente non sono omogeneamente distribuiti sul territorio ma si concentrano soprattutto nelle stazioni turistiche estive ed invernali più rilevanti.

Ad eccezione del turismo d'affari e a quello che si rivolge alle città d'arte, i flussi turistici sono variabili nel corso dell'anno e si concentrano nei mesi di luglio-agosto e tra la fine di dicembre e la metà di gennaio. Per effetto di questa diseguale distribuzione dei flussi nel corso dell'anno, la pressione turistica in estate e in inverno, nelle località più frequentate è molto elevata. La differenza è già ben visibile valutando gli arrivi e le presenze turistiche per residente, nelle province alpine. Ad esempio, gli arrivi e le presenze per residente in provincia di Verbania sono 6 e 20, a Sondrio sono 6 e 23, a Bolzano sono 15 e 64, a Trento sono 8 e 33, a Belluno sono 5 e 17.

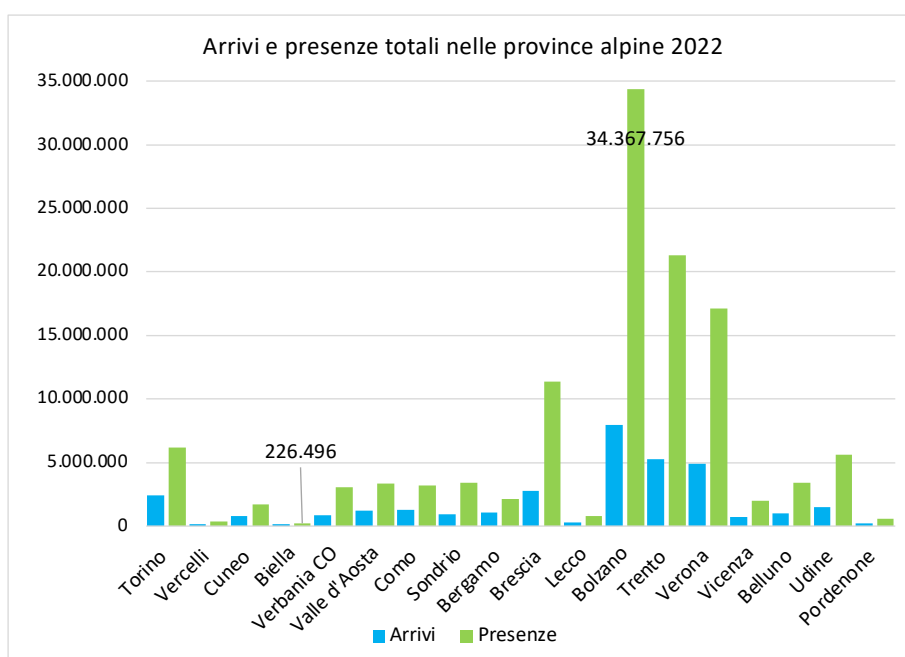
Tabella n 5 Indici di capacità ricettiva e pressione turistica dei flussi

²⁸ Tiziano Tempesta, Mara Thiene, *Turismo e sviluppo sostenibile nella montagna alpina*, in <https://www.rivistadistoriadelleducazione.it>, p.445.

Dati turismo 2022	Italia	Totale 6 regioni alpine	Totale 18 province alpine	Totale province interamente montane	Provincia di Bolzano	Provincia di Lecco
Alberghi per 10.000 abitanti	5,4	6,5	9,8	39,3	73,5	2,0
Letti alberghieri x 100 abitanti	3,8	1,7	5,0	18,4	28,8	0,7
Letti extra alberghieri x 100 abitanti	5,0	5,4	6,6	16,2	16,1	3,5
Arrivi totali x abitante	2,0	2,5	2,9	9,5	14,9	0,9
Presenze totali x abitante	7,0	8,6	11,0	38,0	64,4	2,3
Arrivi alberghieri x abitante	1,4	1,8	2,1	7,0	11,3	0,5
Presenze alberghiere x abitante	4,3	4,9	6,8	26,8	47,7	0,9
Arrivi x albergo	2.597	2.730	2.154	1.776	1.531	2.338
Presenze x albergo	7.869	7.571	6.906	6.806	6.485	4.725
Presenze x letto alberghiero	113	90	137	146	166	123
Letti x albergo	70	58	51	47	39	38
Permanenza media alberghi	3,0	2,8	3,2	3,8	4,2	2,0
Permanenza media totale	3,5	3,4	3,7	4,0	4,3	2,7

Solo per dare un esempio di quale possa diventare la pressione turistica in una località alpina, a Corvara gli arrivi per abitante sono 145, a Courmayeur sono 160, a Cortina d'Ampezzo sono 174, a Livigno sono 50.

Grafico n. 17



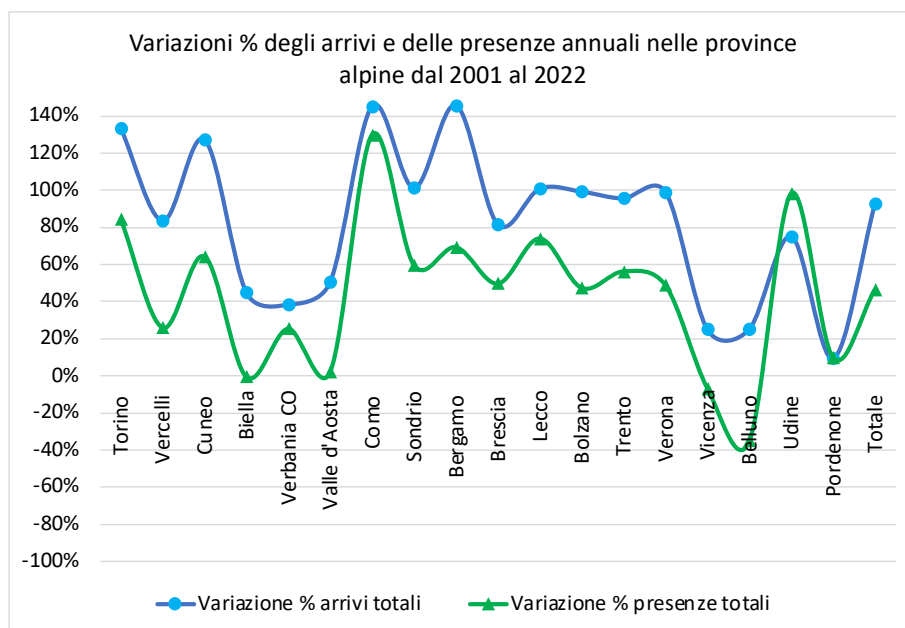
L'analisi quantitativa dei flussi turistici ci pone di fronte a un problema ineludibile. Le tre province dotate di autonomia speciale, che assegna loro poteri legislativi e amministrativi e, quindi, competenze e risorse incomparabili con quelle delle province montane a statuto ordinario, accolgono il 43% degli arrivi e il 49% delle presenze turistiche di tutto l'arco alpino. Questa non è una situazione che possa essere definita equa e normale. Gran parte del territorio alpino è governato da regioni in cui la maggioranza degli elettori abitano in città o in pianura. Le istituzioni regionali non sono in grado di governare in modo adeguato i territori montani dove gli elettori sono sempre una minoranza inferiore al 5% del totale. Questo differenziale enorme, dal punto di vista delle possibilità amministrative su misura delle realtà territoriali alpine, produce i suoi effetti anche in ambito turistico. La concorrenza (sleale) che i territori dotati di autonomia fanno a quelli che ne

sono sprovvisti ne riduce le possibilità di sviluppo, ne limita le capacità operative per offrire un turismo sostenibile e di qualità elevata.²⁹

L'analisi del sistema turistico alpino è assai meno agevole poiché non vi sono a disposizione tutti i dati comunali che ci permetterebbero di valutarne gli effetti sulle comunità che vivono alle quote più elevate. Il fenomeno però è stato largamente valutato e analizzato³⁰ e possiamo riassumerne l'evoluzione confrontando le informazioni relative alle province completamente montane rispetto al resto dei territori delle regioni alpine. A fronte di una riduzione della popolazione residente alle quote più elevate vi è una rilevante crescita degli arrivi e delle presenze turistiche a cui vanno sommati i flussi escursionistici in netta crescita anche se non sono verificati statisticamente.

In Italia l'incremento degli arrivi e delle presenze nell'ultimo ventennio è stato del 45%, e nelle sei province interamente montane è stato del 79%. Le presenze turistiche sono cresciute del 18% a livello nazionale e del 32% nelle sei province interamente alpine. Nel caso delle presenze abbiamo una crescita anche nelle province parzialmente alpine o non alpine, determinata dal successo del turismo balneare Friulano e Veneto, nelle città d'arte (Venezia e Verona in primis) e dei laghi di Garda, di Como e Maggiore. Nelle diciotto province alpine da noi analizzate dal 2001 gli arrivi sono cresciuti del 93% e le presenze del 46%, quindi con un indice di crescita superiore a quello nazionale. Nel grafico seguente riportiamo gli incrementi percentuali degli arrivi delle presenze nelle province montane analizzate.

Grafico n. 18



La variazione degli arrivi è sempre superiore a quella delle presenze e ad eccezione delle presenze di Belluno, in tutte le altre province alpine i flussi turistici sono cresciuti in modo molto rilevante.

Il numero di alberghi, dal 2001 al 2022, in Italia è diminuito del 3,9%, nel territorio delle sei province interamente montane gli alberghi sono diminuiti del 12,7% e nelle diciotto province alpine analizzate sono diminuiti del 9,2%. I letti alberghieri nazionali sono cresciuti del 18%, nelle sei

²⁹ L'incidenza della spesa primaria al netto delle partite finanziarie nel settore turismo sul totale della spesa di tutti i settori nel 2020 è stata dell'1,1% in Valle d'Aosta, dell'1,2% nella provincia di Trento e di Bolzano. In tutte le altre regioni italiane non ha superato lo 0,6%. La questione più rilevante però è che nelle province autonome chi decide quanto e come spendere, sono le comunità locali, in tutte le altre regioni la spesa è prevalentemente delle amministrazioni centrali dello Stato, mentre le amministrazioni regionali dispongono al massimo del 20% della spesa totale.

³⁰ Cipra, Commissione internazionale per la protezione delle Alpi, *Primo, secondo e terzo rapporto sullo stato delle Alpi*, Centro di documentazione alpina, Torino 1998, 2001, 2007; anche disponibili le relazioni annuali della Cipra dal 1999 al 2022. In <https://www.cipra.org/it/cipra/internazionale/pubblicazioni/relazione-annuale>

province interamente montane la crescita è stata dello 0,5% mentre nelle diciotto province alpine analizzate sono cresciuti del 10%. La riduzione del numero di alberghi non è un evento negativo poiché corrisponde a una razionalizzazione e a un miglioramento qualitativo di queste strutture ricettive. Se gli alberghi subiscono una riduzione è perché spariscono soprattutto alberghi con una o due stelle, non più in grado di offrire al cliente un'accoglienza adeguata. Non così accade per i letti, ciò significa che gli alberghi assumono in media dimensioni più grandi e quindi possono gestire meglio i loro costi fissi e ottenere ricavi adeguati a garantire un costante miglioramento della struttura ricettiva.

Sono invece molto cresciuti gli esercizi extra alberghieri (di cui non abbiamo fatto il calcolo per comune perché i dati sono sempre poco affidabili), le seconde case turistiche, le multiproprietà. Per avere un'idea si consideri che gli esercizi extralberghieri in Italia sono oggi 192.219 con 2.958.246 letti ed erano 94.860 con 2.133.049 letti. Dal 2001 c'è stata una crescita del 103% degli esercizi e del 39% dei letti extra alberghieri. Si tratta degli esercizi e letti ufficiali (campeggi e villaggi turistici, alloggi gestiti in forma imprenditoriale, agriturismo, ostelli per la gioventù, case per ferie, rifugi di montagna, altri esercizi ricettivi, bed and breakfast) e, quindi, non sono considerate le camere e gli appartamenti concessi in locazione senza essere registrati. Da questi sono escluse anche le seconde case per vacanza. In tutti i tipi di esercizi non alberghieri e vi è una diffusa evasione nella dichiarazione dei dati degli arrivi e della permanenza degli ospiti.

Per dare ai lettori il modo di valutare l'evoluzione del settore dell'ospitalità extra alberghiera e riferendoci al 2019, che è l'ultimo anno pre-covid, dal 2001 al 2019, gli alberghi sono diminuiti del 2,1% e i letti alberghieri sono cresciuti del 19,5%. I campeggi sono cresciuti del 10% e il numero di letti sono rimasti stabili. Gli alloggi in affitto sono cresciuti del 44% e i loro letti del 65%. Gli alloggi agrituristici disciplinati dal 1996 sono cresciuti del 160% e i letti offerti del 211%. Gli altri esercizi sono cresciuti nel 95% e i letti offerti del 37%. I bed and breakfast disciplinati dal 2002 sono cresciuti di 7,3 volte e i letti offerti di 9 volte!

Grafico n. 19

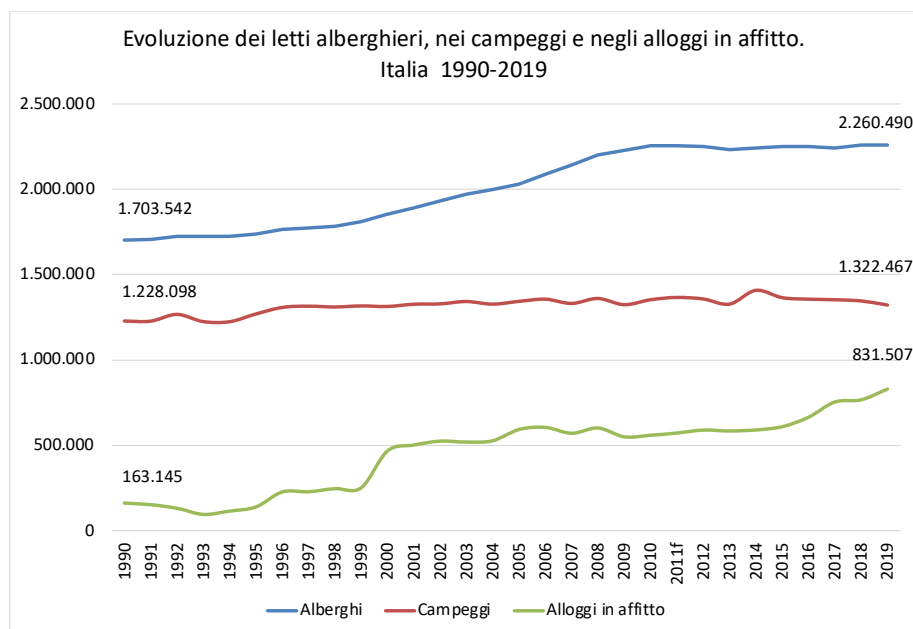
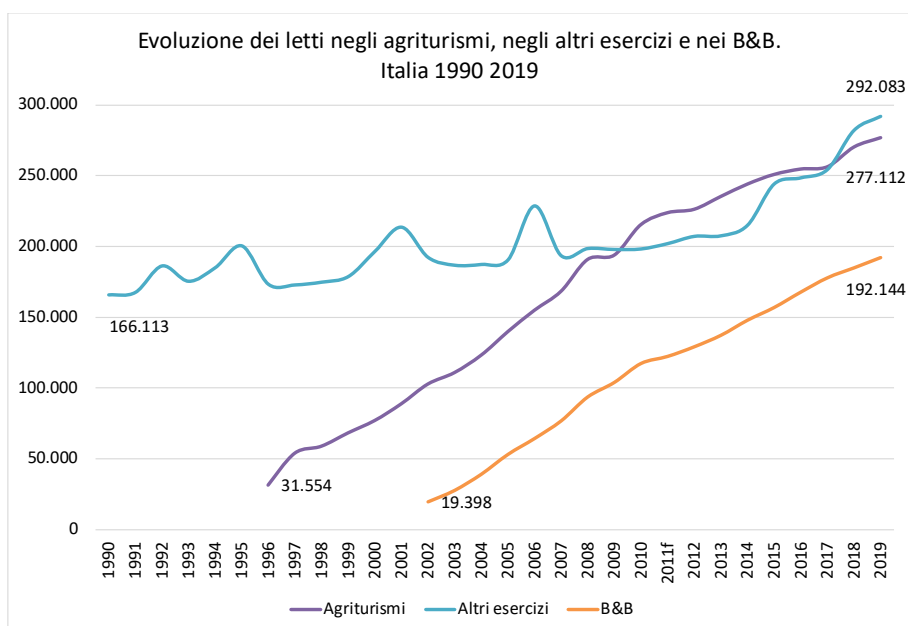


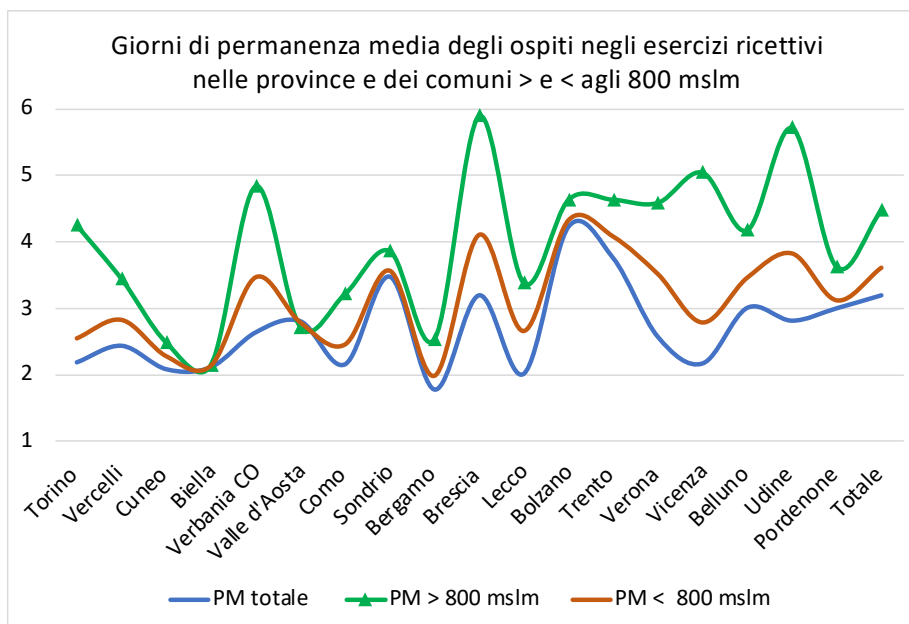
Grafico n. 20



L'unica provincia alpina che registri con regolarità l'evoluzione delle seconde case turistiche è la provincia di Trento, che ci informa che sono 44.951 e offrono 199.712 letti; dal 2000 hanno avuto un tasso di crescita del 5,9% delle abitazioni e del 5,4% dei letti dichiarati. Nella provincia di Trento i letti offerti dalle seconde case sono il 43% del totale dei letti presenti in tutti gli esercizi extralberghieri! Escludendo la provincia di Bolzano, questo dato, che vale per Trento, può essere esteso a tutte le altre province alpine.

Accanto a questi fenomeni in rapidissimo incremento sono cresciute le rendite turistiche, che hanno trovato un fattore espansivo nella prenotazione diretta attraverso i social media, di cui sono esempi booking.com, airbnb.it, trivago.it e molti altri. Unico aspetto positivo in questa evoluzione è l'incremento della permanenza media (presenze / arrivi) degli ospiti dopo anni che questa segnava una costante riduzione. Questo aspetto positivo è maggiormente visibile nelle province interamente alpine, in particolare a Trento, a Bolzano e a Belluno, ma è anche un dato generale poiché la permanenza media è sempre più elevata negli esercizi posti a quote più elevate.

Grafico n. 21





I flussi turistici non sono più l'esito della libera scelta delle persone ma sono fortemente influenzati dal marketing, che induce la nascita di nuovi bisogni turistici. Il mercato turistico è eterodiretto dagli interessi dei gestori degli esercizi e dei vettori, infatti, la maggior parte dei flussi si concentra e cresce (sia nel tempo che nello spazio) in particolari periodi e luoghi ove si manifesta un "over tourism" insopportabile.

I dati statistici mostrano come questo fenomeno caratterizzi alcune stazioni alpine nello stesso modo e con gli stessi effetti che produce a Venezia e in altre città d'arte. In questi luoghi è in atto una gentrificazione devastante, determinata dal valore crescente degli immobili, che svuota le comunità locali, ne annichilisce le culture secolari e ne ostacola gli interessi. Accanto a questo fenomeno emerge un altro rischio per la stabilità delle comunità e dei territori alpini. Esso consiste nella diffusione continua di nuovi tipi di merci legate a attività "innovative" che trasformano i territori obliqui alpini in luoghi di divertimento ostentato, spacciandoli per nuove pratiche sportive. Dal 1985 non si va più in montagna per camminare, arrampicare o per godere di ciò che la natura alpina mette gratuitamente a disposizione dei suoi ospiti.³¹ Ora anche sulle Alpi, come nelle località balneari, il turista e l'escursionista esigono sempre nuove offerte, indotte da un mercato turistico bulimico e distruttivo: il deltaplano, il parapendio, le tute alari, il downhill, le mountain bike, il canyoning, il fun bob, le fat bike, il free ride ovvero lo sci fuori pista, le ciaspolade, i parchi avventura, il rafting, il kayak, l'idrospeed, si sono sommati allo sci (alpino, da fondo e alpinistico) alle arrampicate su ghiaccio e alla frequentazione delle vie ferrate. Tutto all'insegna del no-limits, che in montagna è un mantra pericoloso, dimostrato dell'incremento costante e costoso degli interventi del soccorso alpino, perché la maggior parte di questi "supereroi" spesso non hanno l'allenamento fisico e mentale necessari per affrontare attività che ne esigono molto.

Il risultato è stato che, se nel 2001, con l'organico di 7.025 persone, il CNSAS fece 4.342 interventi impegnando 19.019 soccorritori, nel 2021, con un organico di 7.054 persone, sono stati eseguiti 10.730 interventi impegnando 46.098 soccorritori.³² La costante e martellante proposta della montagna "mozzafiato", dell'esperienza "sublime", del paesaggio "pittorresco" e "indimenticabile" ha trasformato i monti in un circo o un parco di divertimenti. Molti frequentatori sono inconsapevoli dei rischi che corrono e ai quali espongono i soccorritori, totalmente indifferenti ai danni che provocano con la loro invadente smania di protagonismo. Il danno più devastante è la corruzione disgregatrice delle culture locali, la diffusione di modelli di relazione con le persone e l'ambiente fondati su logiche meramente mercantili e servili. La monocultura economica, fondata sul turismo, provoca una irreversibile frattura tra i residenti e le competenze necessarie per la gestione intelligente ed evolutiva del territorio montano. Così le comunità ricorrono all'invasività della tecnica che interviene per rendere ogni luogo artificialmente sicuro. Si espandono e raddrizzano strade, si perforano i monti, li si avvolgono di reti e barriere contro slavine e frane, si intubano e cementificano torrenti e rii, si segnala ogni percorso anche laddove solo un cieco non ne vede il logico dipanarsi, si portano in quota con veicoli, impianti a fune ed elicotteri persone che dovrebbero avvicinarsi gradualmente ai monti o, ancor meglio, starne lontani. Dopo la crisi del modello ottocentesco dell'economia alpina l'affermarsi dei flussi turistici è stata una benedizione per molti territori alpini, permettendo loro uno sviluppo altrimenti impossibile. Non si tratta di demonizzare un fenomeno di costume che favorisce l'incontro tra comunità e determina un indubbio vantaggio reciproco. Ma è necessario equilibrio e senso della misura. In determinati ambiti i flussi vanno ridotti e la mobilità automobilistica individuale eliminata, in altri è possibile pensare a un'ospitalità diffusa meno invadente, più attenta ai valori delle culture locali, alla qualità dei luoghi visitati e meno vorace di servizi e di merci. Ciò che va contrastato invece è la tendenza a vedere nella crescita dei flussi un automatico vantaggio, sia per i visitatori sia per i residenti che li ospitano,

³¹ Andrea Macchiavelli e Andrea Pozzi, *I giovani e la montagna*, Risultati di un'indagine condotta nell'Italia Settentrionale, Journal of alpine research, n. 102-104 del 2014, in <https://journals.openedition.org/rga/2397>

³² Diego Cason, *L'evoluzione del Corpo Nazionale Soccorso Alpino e Speleologico, Un'analisi sociologica*, Soccorso alpino rivista istituzionale del CNSAS, n. 81 marzo 2023 p.10.

perché questo paradigma è completamente falso. Esso produce danni materiali irreversibili ai territori montani, crea ambienti poco accoglienti, orienta l'azione degli operatori turistici al mero guadagno immediato, rende gli ospiti incapaci di costruire relazioni significative e soddisfacenti con le persone nei luoghi che visitano.

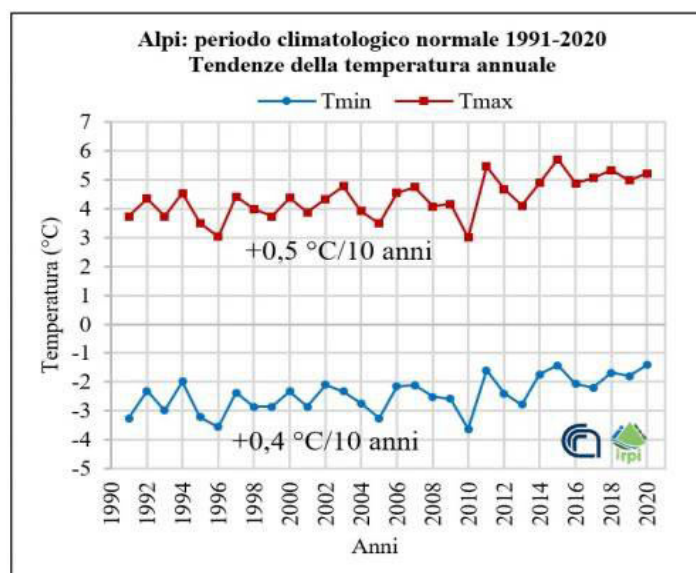
6. Il cambiamento climatico e i suoi effetti sulle Alpi

La prova che il paradigma della crescita illimitata è insostenibile è evidente nell'obsolescenza del territorio montano che è dipesa dalle trasformazioni economiche e sociali o dal capriccio della domanda di mercato. Ci sono molti esempi di dismissioni di stazioni turistiche che colpiscono insediamenti che hanno perso il loro status a causa del cambiamento climatico. A partire dagli anni '90 l'abbandono di insediamenti e impianti legati al turismo invernale al di sotto dei 1500 metri di quota si sono moltiplicati. Questo è accaduto in tutto l'arco alpino (più di 180 impianti dismessi) a causa della riduzione o assenza di neve naturale.³³

C'è chi si ostina a ritenere che questi cambiamenti rientrino entro una normale variabilità stagionale già sperimentata in passato. Purtroppo, per tutti noi, non è così. I cambiamenti registrati negli ultimi cinquant'anni hanno subito un'accelerazione nel corso del tempo, mai sperimentata in periodi precedenti, da quando le temperature sulle Alpi sono sottoposte a misure regolari.

Non è questo il luogo in cui approfondire la qualità della ricerca effettuata ma basta dire che sull'arco alpino (in questo caso il versante sud e quello nord) la temperatura massima negli ultimi trent'anni è aumentata di 1,5 gradi e quella minima di 1,2 gradi.

Grafico n. 22



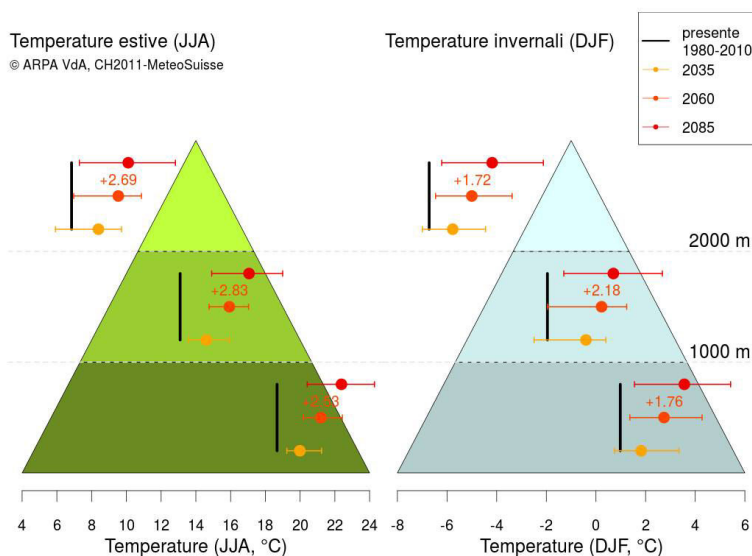
I risultati mostrano che i valori medi annuali della temperatura minima e massima per il clima normale 1991-2020 nelle Alpi sono rispettivamente $-2,4^{\circ}\text{C}$ e $4,4^{\circ}\text{C}$, con un tasso di riscaldamento di $0,5^{\circ}\text{C}/10$ anni. Il confronto della temperatura media annuale tra il periodo 1961-1990 e 1971-2000, 1961-1990 e 1981-2010, 1961-1990 e 1991-2020 mostra un aumento rispettivamente di $0,3^{\circ}\text{C}$, $0,5^{\circ}\text{C}$ e $0,9^{\circ}\text{C}$. I risultati confermano inoltre che le temperature stagionali e annuali sono in aumento in tutto l'arco alpino, soprattutto in estate e in autunno. Questo lavoro evidenzia che la temperatura minima e massima annuale non sembrano essere

³³ Fabrizio Dematteis, Michele Nardelli, *Inverno liquido. La crisi climatica, le terre alte e la fine della stagione dello sci di massa*, Derive ed approdi, Roma 2022.

influenzate da un riscaldamento positivo dipendente dall'altitudine. È stato invece riscontrato un riscaldamento positivo dipendente dall'altitudine nei valori massimi della temperatura minima annuale. Se le emissioni di origine antropica mantenessero la tendenza degli ultimi decenni, la temperatura media annuale prevista per la normalità climatica 2001–2030 sarebbe $-0,2^{\circ}\text{C}$, con un aumento di $0,5^{\circ}\text{C}$ rispetto alla normalità climatica 1991–2020 e con un aumento di $1,5^{\circ}\text{C}$ rispetto alla norma climatica del periodo 1961–1990. Questo studio evidenzia il tasso di riscaldamento attualmente presente nelle Alpi europee, fornisce indicazioni sul tasso di riscaldamento che si verificherà nei prossimi anni ed evidenzia l'importanza di svolgere indagini che considerino non solo il clima degli ultimi 30 anni normale, ma anche la normalità climatica trentennale più recente confrontandoli tra loro.³⁴

La quantità di studi sul clima delle Alpi converge intorno a questo dato anche se c'è chi afferma che l'innalzamento della temperatura minima potrebbe essere superiore

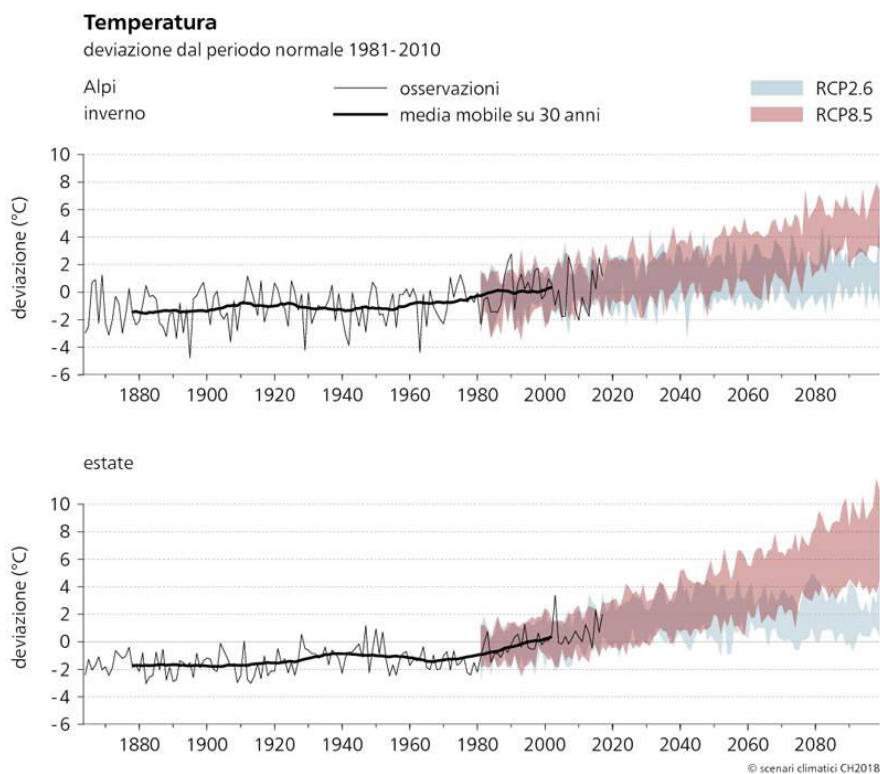
Grafico n. 23



I risultati mostrano che i valori medi annuali della temperatura minima e massima dal 1991-2020 nelle Alpi sono rispettivamente $-2,4^{\circ}\text{C}$ e $4,4^{\circ}\text{C}$, con un tasso di riscaldamento di $0,5^{\circ}\text{C}/10$ anni. Conviene valutare queste informazioni con prudenza ma l'innalzamento delle temperature minime e massime alza il limite delle precipitazioni nevose invernali spostandolo a quote più elevate. Sono in calo i giorni in cui le massime non superano lo zero e quelli in cui le minime restano sottozero. Nel primo caso è la primavera la stagione che perde più giorni di gelo, nel secondo sono l'estate e l'autunno. I valori massimi delle temperature minime giornaliere crescono più si sale di quota, dove ci sono crescenti anomalie. Queste sono spiegate da una riduzione dell'effetto albedo, meno neve significa più rocce scure esposte al sole, che innalzano la temperatura locale.

Grafico n. 24

³⁴ Consiglio nazionale delle ricerche CNR, *Nuovi dati sulle tendenze della temperatura delle Alpi*, articolo del 16 agosto 2023, che rinvia ad una ricerca esito dei rilevamenti in 23 siti delle Alpi, effettuati dal 1991 al 2020, che hanno misurato la temperatura minima e massima giornaliera, condotta da Nigrelli Guido e Chiarle Marta, *1991-2020 Climate normal in the European Alps: focus on high-elevation environments*, pubblicato su *Journal of Mountain Science* n. 20(8). <https://doi.org/10.1007/s11629-023-7951-7> sta in: <https://www.cnr.it/it/news/12134/nuovi-dati-sulle-tendenze-della-temperatura-nelle-alpi#:~:text=Se%20le%20emissioni%20antropogeniche%20manterranno,rispetto%20al%20periodo%201961%2D1990.>



Le vittime di questi fenomeni sono i ghiacciai che negli ultimi centocinquant'anni si sono ritirati dei 2/3 in media. La media però trae in inganno, molti ghiacciai e i fronti glaciali posti a quote più basse sono già spariti. Il centro per i servizi climatici elvetico afferma che:

Dall'inizio delle misurazioni nel 1864 a oggi nelle Alpi le temperature sono aumentate sensibilmente. L'ampiezza e la rapidità dell'ulteriore riscaldamento dipenderanno dall'evoluzione delle concentrazioni di gas a effetto serra nell'atmosfera. Se le emissioni di questi gas continueranno ad aumentare senza freno (scenario RCP8.5), entro la metà del XXI secolo nelle Alpi la temperatura media annuale aumenterà di altri 2,1 - 3,9 °C. Se invece le emissioni saranno ridotte rapidamente nel mondo intero (scenario RCP2.6), l'ulteriore aumento delle temperature medie annuali potrà essere limitato presumibilmente a 0,7 - 2,1 °C. In entrambi i casi l'aumento delle temperature sarà maggiore in estate rispetto all'inverno.³⁵

È necessario essere consapevoli che il mutamento climatico sulle Alpi, oltre a essere determinato da fattori globali, è anche il frutto nell'attività svolta in loco. Sulle Alpi il consumo di energia pro capite supera del 10% la media europea. La crescita delle abitazioni private è fra i grandi divoratori di energia per riscaldare gli ambienti. Sulle Alpi gran parte del patrimonio edilizio ha bisogno di essere risanato e migliorato dal punto di vista energetico. Il turismo e i trasporti sono altri fattori di alterazione del clima sulle Alpi e i trasporti con motori termici sono tra i principali responsabili delle emissioni di gas serra e l'84% dei viaggi per ferie sono automobilistici. C'è bisogno di soluzioni innovative perché le Alpi sono una delle principali regioni di vacanza in Europa.³⁶

È altrettanto necessario essere consapevoli che l'aumento della temperatura media provoca altri effetti dimostrati da ricerche scientifiche. Anche se la maggior parte degli osservatori tende a

³⁵ National Centre for Climate Services, Confederazione Svizzera, *Scenari climatici CH2018 Alpi*. In: <https://www.nccs.admin.ch/nccs/it/home/regioni/grandi-regioni/alpi/scenari-climatici-ch2018-alpi.html>

³⁶ Cipra Internazionale, *Vivere le Alpi, Cambiamento climatico: perché le Alpi ne sono particolarmente colpite?* In: <https://www.cipra.org/it/cipra/internazionale/progetti/conclusi/cc-alps/sul-progetto/cambiamento-climatico-alpi>
Su questo problema si consiglia la lettura del testo di Antonio Ballarin-Denti, Antonio Ballarin-Denti e Maria Teresa Idone, *Linee Guida per l'Adattamento locale ai Cambiamenti Climatici nelle Alpi*, della Convenzione delle Alpi, In: https://www.alpconv.org/fileadmin/user_upload/Publications/AS/AS7_IT.pdf.



sottovalutarli è dimostrato che l'incremento delle frane e dei crolli, soprattutto in alta montagna, si alimentano reciprocamente poiché i crolli accumulano materiale sciolto che, in presenza di precipitazioni intense, provocano eventi franosi imprevedibili, se si valutano le situazioni sulla base della memoria storica. Le maggiori temperature portano anche allo scioglimento del manto nevoso durante l'inverno. L'acqua che ne risulta si infiltra nelle rocce e poi, quando la temperatura torna a scendere, ghiaccia e provoca il fenomeno detto del "frost cracking": la dilatazione fisica conduce alla rottura dei massi rocciosi e alla loro caduta che solitamente si manifesta nei periodi tardo primaverile e estivo. Proprio quando le montagne sono maggiormente frequentate da turisti ed escursionisti.

Quanto descritto sta accadendo sotto i nostri occhi. In merito alle cause di questo riscaldamento globale e locale la ricerca scientifica non ha dubbi che esso sia determinato da una quota crescente di anidride carbonica (CO₂), metano (CH₄) e protossido d'azoto (N₂O) in atmosfera.

L'entità delle variazioni e la rapidità degli aumenti della temperatura media, i loro effetti sul clima e sull'ecosistema e il paesaggio sono innegabili. L'energia radiante proveniente dal sole viene in parte assorbita dalla superficie terrestre ed in parte riemessa verso l'alto sotto forma di radiazioni infrarosse; una notevole parte di queste radiazioni viene assorbita e poi nuovamente emessa verso la terra dalle molecole dei gas serra presenti nell'atmosfera; il fenomeno è chiamato "effetto serra", che chiarisce il ruolo svolto dall'atmosfera nel processo di riscaldamento della superficie. L'effetto serra è in gran parte naturale ed è quello che permette la vita sul nostro pianeta. Non è naturale invece la variazione rapidissima della concentrazione dei gas citati. La maggior parte dei ricercatori scientifici, che si occupano di clima, concordano nel ritenere che la crescita dei tre gas, responsabili dell'incremento della temperatura, è in gran parte prodotta dalle attività umane che si sono estese per effetto dell'aumento della popolazione mondiale. L'anidride carbonica è il frutto principale di ogni tipo di combustione ed è prodotta prevalentemente dai trasporti, dal riscaldamento domestico e dalla produzione di energia elettrica. Il metano e il protossido d'azoto sono invece prodotti dall'allevamento intensivo di mammiferi per l'alimentazione umana. Questi tre gas hanno un potenziale di riscaldamento globale (Gwp Global warming potential³⁷) diversi: la CO₂ lo ha uguale a 1, il metano a 21 e il protossido d'azoto a 310. Gli 8 miliardi di umani sul pianeta sono lo 0,01% di tutti gli esseri viventi, ma allevano 5 miliardi di mammiferi per mangiarseli.³⁸ L'allevamento intensivo ha effetti devastanti, oltre che sull'atmosfera, anche sull'uso dei territori agricoli, sul ciclo dell'acqua potabile, sulla deforestazione e la desertificazione, sulla perdita della biodiversità dei pascoli, sul sistema dei trasporti internazionali e interni.

Questa breve sintesi per dire che abbiamo un problema comune, che ci riguarda e coinvolge tutti. Un problema che dobbiamo affrontare senza visioni apocalittiche e senza indifferenza, usando le migliori risorse che la nostra intelligenza ci permette di individuare e utilizzare. La situazione descritta impone ad ognuno la responsabilità di agire in modo sostenibile al fine di ridurre i fattori di rischio per la sopravvivenza della specie umana sul pianeta. Indipendentemente dalle opinioni che abbiamo sulle sue cause e conseguenze. Le montagne del pianeta per la loro marginalità e la difficile accessibilità sono, insieme ad altri pochi altri ambienti terrestri, una delle riserve di biodiversità più importanti per garantire il futuro della nostra specie su questo pianeta. Ne deriva, come conseguenza inevitabile, che un'associazione come il Club Alpino Italiano deve porsi l'obiettivo di perseguire la tutela di questi ambienti pregiati e delle comunità che abitano, accudiscono e governano la montagna.

³⁷ Ogni gas elencato nell'Allegato II del Regolamento (EU)517/2014 (regolamento F-gas) ha un suo valore di GWP o Global Warming Potential. Il GWP è usato per indicare in che entità un gas è in grado di riscaldare l'atmosfera. Esso è calcolato in rapporto al GWP di 1Kg di CO₂ per 100 anni. Dire, ad esempio, che il metano ha un GWP di 25 significa che esso è 25 volte più potente della CO₂ nel riscaldare il clima. L'esfluoruro di zolfo, usato nella produzione di alluminio e magnesio e nelle vetrocammere delle nostre finestre, ha un GWP di 22.800.

³⁸ Tra i mammiferi, il 60% sono animali da allevamento (bovini ovini e suini), il 36% sono umani e il 4% mammiferi selvatici. Tra gli uccelli soltanto il 30% sono selvatici; il restante 70% è pollame da allevamento.



7. Conclusioni

Alla luce delle considerazioni sovraesposte e anche di molte altre che, per questioni di tempo, non è apparso utile presentare alla vostra attenzione, crediamo che, come sezioni CAI dell'arco alpino, sia utile proporvi alcune modifiche dello Statuto e del bidecalogo del nostro Club.

Lo statuto del Club Alpino Italiano dice, all'articolo 1, che il suo scopo è:

[...] l'alpinismo in ogni sua manifestazione, la conoscenza e lo studio delle montagne, specialmente di quelle italiane, e la difesa del loro ambiente naturale.³⁹

È con grande rispetto per tutti i delegati, consapevoli della importante funzione educativa e addestrativa del sodalizio, con l'unico intento di conservare gli ambienti e le culture alpine che motivano la nostra azione associata, che suggeriamo (senza alcuna presunzione) che, forse, è arrivato il momento di contribuire a governare i cambiamenti della realtà alpina sinteticamente descritti, invece di subirli supinamente. Forse all'art.1 dello statuto sarebbe conveniente aggiungere:

[...] e la difesa del loro ambiente naturale e delle comunità che le abitano e le custodiscono.

Il nostro amore per le Alpi e per i monti montagne non ha come oggetto meri cumuli di rocce, terra e sassi modellati dall'orogenesi, ma dei luoghi carichi di simboli e di storie, di immagini e metafore, di paradigmi culturali che costruiscono e modificano la nostra visione e percezione del mondo e di noi stessi. Le Alpi sono sempre più delle isole di biodiversità naturali e culturali assediate da un'umanità posseduta dalla smania di addomesticare e trasformare ogni cosa in merce. Di asservire per il proprio interesse e divertimento ogni luogo rimasto a testimoniare il valore in sé del pianeta che ci ospita. Per la prima volta nella nostra storia di "Homo sapiens" accade che siamo in grado di sconvolgere gli equilibri climatici che garantiscono la nostra sopravvivenza specifica. Questo potere, moltiplicato dalla crescita demografica e dagli strumenti della tecnica, ci impone un adeguato progresso etico per frenare l'avidità e l'hybris che ci spingono ad impadronirci d'ogni cosa. Abbiamo la responsabilità di educarci alla sobrietà, ad un comportamento che rispetti gli altri viventi, che ricerchi il modo di produrre benessere senza distruggere le condizioni per renderlo accessibile anche agli altri e ai posteri.

Il bidecalogo è stato un importante passo già compiuto dal CAI sulla base di una nuova consapevolezza del ruolo del sodalizio. È un documento importante, per i contenuti e per il metodo adottato nella sua approvazione. Sono passati dieci anni in cui il pianeta ci dice che siamo andati oltre i limiti consentiti ad una specie terrestre. Dieci anni nei quali è cresciuta esponenzialmente l'emissione di gas serra, con il conseguente rialzo termico globale da cui derivano cambiamenti climatici devastanti. Vaia, in Dolomiti, è stata il primo messaggero del pericolo, seguito da altri, sempre più frequenti disastri, vi è stata poi una pandemia virale che ha messo in chiaro che anche le altre specie difendono la propria esistenza e che il pianeta è piccolo e fragile. La crescita demografica e la riduzione delle risorse disponibili hanno innescato una guerra alla porta delle nostre case. Da tutto questo emerge la necessità di un adeguamento dei contenuti del bidecalogo che, nella sua premessa, già li presagiva laddove scriveva:

I comportamenti da ricercare e da perseguire devono essere improntati secondo i principi di uno sviluppo eco compatibile e sostenibile che legano, in un rapporto di interdipendenza, la tutela e la valorizzazione delle risorse naturali alla dimensione economica, sociale ed istituzionale, al

³⁹ Club alpino italiano, *Statuto*, Testo adottato dall'assemblea dei delegati di Verona (14 gennaio 2001 e 30 novembre 2003), revisionato dal Comitato centrale di indirizzo e di controllo a Milano (17 gennaio 2004), modificato dall'assemblea dei delegati di Riva del Garda (22 e 23 maggio 2010), dall'assemblea dei delegati di Verona (18 dicembre 2010) e dall'assemblea dei delegati di Bormio (28 e 29 maggio 2022).



fine di soddisfare i bisogni delle attuali generazioni, evitando di compromettere la capacità delle future di soddisfare i propri.⁴⁰

Quindi, avvertire, dopo gli eventi ricordati, la necessità di “aggiustare” i principi associativi alla nuova realtà che si manifesta è esattamente ciò che serve per adattarci al cambiamento (non solo climatico) con il mutamento dei nostri comportamenti.

Sia nella nostra vita quotidiana, sia quando frequentiamo le montagne che amiamo.

⁴⁰ Bidecalogo del CAI, *Linee di indirizzo e di autoregolamentazione del CAI in materia di ambiente e tutela del paesaggio*, versione finale del 26 maggio 2013, Premessa, p. 2. In: https://www.CAI.it/wp-content/uploads/2018/11/Bidecalogo_FINALE_20130526.pdf