

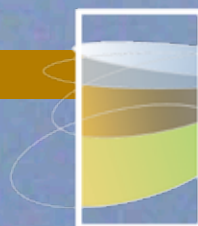


7



# Cantieri d'Alta quota

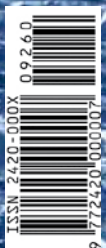
Numero realizzato in collaborazione con



## Dislivelli

Ricerca e comunicazione  
sulla montagna

# Tutti in pista?



# Editoriale

## Sommario

- 3 **Il modello è cambiato, facciamocene una ragione**  
Enrico Camanni
- 5 **Cambia il clima... culturale**  
Maria Anna Bertolino
- 6 **Francia: gatti delle nevi con GPS**  
Carlo Carmagnola
- 8 **Piccole stazioni invernali virtuose crescono**  
Giorgio Daidola
- 10 **Toh, lo slittino in Sud Tirolo!**  
Andrea Omizzolo
- 11 **L'alternativa c'è: 3 casi piemontesi di offerta sciistica «artigianale»**  
Simone Bobbio
- 13 **Lo sci istintivo dei Montagnard**  
Daria Rabbia
- 14 **Aree di partenza degli impianti: proposte di riqualificazione**  
Vincenzo Cribari, Giorgio Tecilla
- 16 **Architetture sperimentali, ieri e oggi**  
Stefano Girodo, Roberto Dini
- 20 **Chalet FIAT, 24 temi per il domani**  
Riccardo Giacomelli

Cari amici della montagna, dopo il positivo riscontro dello scorso numero di questo Magazine, dedicato alla figura dei rifugi, Cantieri d'alta quota intende consolidare la collaborazione con la rivista mensile Dislivelli.eu pubblicando, nel corso dell'anno, due numeri speciali in co-produzione. L'obiettivo è quello di allargare le vedute sul mondo della montagna in tutte le sue implicazioni con l'ambiente costruito e con i segni dell'antropizzazione. Allargare dunque progressivamente lo sguardo dai rifugi e bivacchi a qualsiasi presenza edilizia in quota e alle sue implicazioni economiche, sociali e culturali. Uno sguardo che dev'essere necessariamente critico, ovvero distaccato, al fine di valutare le ragioni, l'utilità, i pro e i contro che riguardano qualsiasi intervento o cantiere. Non vorremmo infatti essere fraintesi, a partire dalla nostra denominazione: per noi "cantiere" va inteso in un'accezione ampia di "laboratorio" e "spazio di riflessione" interno a pratiche che si auspicano buone e che magari implicano forme di gestione del territorio votate alla completa preservazione di una condizione naturale.

Ecco perchè in questo primo numero speciale c'interrogiamo sul futuro delle stazioni sciistiche (funivie escluse, cui dedicheremo un successivo approfondimento), in relazione ai mutamenti climatici e della cultura turistica. E lo facciamo non solo guardando agli aspetti architettonici ma appoggiandoci allo sguardo di Dislivelli, attento alla fenomenologia sociale e

alle tendenze dell'industria turistica. Basti pensare, ad esempio, che in Svizzera già da anni si cerca di capire come vendere la montagna invernale orfana della neve. L'occasione della pubblicazione è data ancora una volta dalla presentazione degli esiti del corso di Architettura e Composizione architettonica dell'Università di Trento che, sempre sotto la fattiva egida di Accademia della Montagna del Trentino, quest'anno è stato dedicato alla riconfigurazione dello chalet dello Spinale, nel comprensorio sciistico di Madonna di Campiglio. I lavori degli studenti sono stati compendati in una mostra itinerante presentata in anteprima alla 64° edizione del Trento Film Festival. Buona lettura!



### Luca Gibello

Nato a Biella (1970) e residente a Torino, dove si è laureato al Politecnico nel 1996. Storico dell'architettura e giornalista, è direttore de "Il Giornale dell'Architettura" nonché fondatore e presidente di Cantieri d'alta quota ma, soprattutto, appassionato alpinista (dilettante)

Pubblicazione realizzata con il contributo di:

**Accademia**  
della Montagna del Trentino

SCUOLA PER IL  
GOVERNO DEL  
TERRITORIO E DEL  
PAESAGGIO  
**step**

**Cantieri**  
d'alta quota

Rivista free press  
Anno 4 - N.7  
Aprile 2016

**Sede**  
Associazione Cantieri d'alta quota  
viale Cesare Battisti, 21 - 13900 Biella  
T +39 015 3700719  
www.cantieridaltaquota.eu  
redazione@cantieridaltaquota.eu  
facebook: cantieri d'alta quota

ISSN 2420-9260

**Editore**  
segnidartos® edizioni

**Direttore responsabile**  
Luca Gibello

**Redazione**  
Roberto Dini  
Stefano Girodo  
Marcello Lubian  
Giorgio Masserano  
Carlo Olivero

**Grafica e impaginazione**  
Giorgio Masserano

*Immagine di copertina*  
Sciatore solitario  
sulla pista del Ventura  
a Cervinia. (Foto  
Stefano Girodo)

# Il modello è cambiato, facciamoocene una ragione

Di tutte le ipotesi possibili sul turismo alpino una sola è certa: si salverà chi ha protetto l'ambiente e il territorio, affiancando il bene naturale con il dono dell'accoglienza, della socialità e della vivacità culturale

**A**tutt'oggi manca una storia del turismo alpino e si continua a vivere di immagini consolidate, false convinzioni e luoghi comuni. Per capirci di più bisogna andare indietro di almeno duecento anni, per scoprire che in due secoli il turismo ha rivoltato la montagna dal punto di vista fisico e culturale, con un processo tutt'altro che lineare. Dalla scoperta pionieristica dell'Ottocento, spesso intrecciata con l'alpinismo, si è passati alle elitarie villeggiature del primo Novecento, agli attendamenti popolari del Ventennio, alle prime stazioni moderne e alla diffusione dello sci, il rivoluzionario attrezzo che rovesciando il paradigma della montagna tradizionale (il pendio diventa fonte di piacere!) anticipa il turismo di massa degli anni sessanta e settanta.

Il modello è entrato in crisi alla fine del Novecento e dopo il rovente 2003 è cambiato il mondo, anche se faticiamo a raccapezzarci. Innanzi tutto è cambiata la montagna dello sci: con il riscaldamento globale non promette più la neve alle medie quote e richiede ovunque l'uso dei cannoni. Da almeno quindici anni, in Svizzera e in Austria, gli esperti prevedono che sotto i 1500 metri lo sci scomparirà e adesso la verità è sotto gli occhi di tutti. Le Alpi hanno mutato paesaggio e colori, con l'avanzata della vegetazione e la ritirata della neve. Dilaga il verde e scompare il bianco.

Oggi lo sci è al 90% un'industria artificiale, appesa più che mai al consumo energetico e alle risorse idriche. Inoltre lo sci di discesa è una disciplina "sintetica", nel senso che ogni suo ingrediente è il risultato di un processo di sintesi teso a ottimizzare e omologare il prodotto, con risultati uguali e certi per ogni praticante: neve programmata, piste larghe e lisce come autostrade, impianti rapidissimi che annullano i tempi d'attesa, attrezzi sciancrati che garantiscono il raggio di curva. Lo spazio per l'invenzione personale è ridottissimo e l'emozione è pianificata; prendere o lasciare. C'è chi lascia, e sono in tanti, e non solo per i costi sempre più alti dei biglietti giornalieri e stagionali. Spesso si lascia per ritrovare quel minimo sindacale di avventura che lo sci di pista non permette più, avvicinandosi a discipline storiche come lo scialpinismo o a pratiche ritrovate come le ciaspole. Una volta chi saliva in neve fresca con le racchette da neve o le pelli di foca era

considerato un paria rispetto allo sciatore firmato, oggi è il libero escursionista che va dove vuole a costo e impatto zero.

Al di là delle contingenze climatiche ed economiche, che costringeranno gli amministratori e i contribuenti a investire capitali sempre maggiori per mantenere l'industria artificiale dello sci, si profila un'evidente diversificazione dei gusti e delle attitudini di chi va in montagna in inverno e in estate. Non c'è più il turismo alpino, ci sono molti turismi che talvolta convivono, altre volte confliggono,



Rifugio Casa Canada in val Noce, Torino (foto archivio Casa Canada)

altre volte ancora s'ignorano. La monocultura turistica non solo non paga più, ma diventa un grave handicap quando accontenta un'unica categoria di utenti allontanando gli altri. Le stazioni capaci di futuro sono quelle che non hanno annullato la vocazione alpina e alpinistica in favore del turismo di massa, salvaguardando l'ambiente, il silenzio, l'«identità» storica e le occasioni di esperienza estetica e ricreativa per i loro ospiti: dall'escursionismo allo sci di fondo, dalle bellezze architettoniche alle figurazioni artistiche, dalla cucina a ogni forma di cultura. Il turista contemporaneo ha sempre più bisogno di essere guidato da mano esperta ed è sempre più riluttante all'intruppamento. Si riducono le differenze culturali tra chi abita la montagna e chi la frequenta, aumentano le competenze, i gusti, le stravaganze, anche le devianze. Il modello turistico è sempre più complesso e solo quei luoghi e quegli operatori che hanno mantenuto un buon margine



B&B La Peiro Douco in val Chisone, Torino  
(foto D. Rabbia)



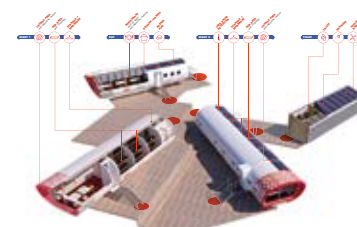
**Enrico Camanni**

Torinese (1957), ha fatto studi di storia ed è approdato al giornalismo attraverso l'alpinismo. Ha scritto molti libri e fondato due riviste: "Alp" e "L'Alpe". È vicepresidente dell'Associazione Dislivelli.

di manovra possono competere con le sfide e le incognite del futuro.

Nessuno sa come andrà a finire, anche se è prevedibile che le Alpi, cintura verde dell'Europa, saranno sempre più frequentate per ragioni climatiche, economiche ed ecologiche. Di tutte le ipotesi possibili una sola è certa: si salverà chi ha protetto

l'ambiente e il territorio, affiancando il bene naturale con il dono dell'accoglienza, della socialità e della vivacità culturale. I recinti e i condomini non hanno futuro, ma neppure la meccanizzazione esasperata, il dominio dell'automobile e la montagna travestita da città. Il modello è cambiato, facciamocene una ragione.



Fornitori di tecnologie per:

- **stazione alpina LEAPlus** al monte Elbrus (4000 m)

- nuovo **bivacco Giannantonj** all'Adamello (3168 m)



# Cambia il clima.. culturale

## Si sta delineando una possibile differente proiezione delle località di montagna, emancipate dalla monocultura dello sci da discesa

In questo avvio di 2016 non si possono non mettere in evidenza gli importanti cambiamenti che stanno investendo le Alpi e che affiancano quelli climatici, particolarmente evidenti. Si tratta infatti dei cambiamenti culturali, i quali ci indicano una possibile differente proiezione delle località di montagna, emancipate dalla monocultura dello sci da discesa.

In particolare il primo decennio degli anni 2000 ha visto svilupparsi un nuovo modo di essere in montagna, nel quale l'abitante e il turista s'influenzano a vicenda, incrementando un sano rapporto di conoscenza che ha il merito di accrescere l'orgoglio

turistiche per il modello precedente ma che "usano" la propria storia, cultura e natura come risorse per proporsi sulla scena globale. Una vera e propria rivoluzione antropologica che segna la fine del predominio della pianura e apre scenari inediti di ridefinizione d'identità multiple, com'è stato nel passato antecedente l'era moderna. E a farsi portavoce di queste identità multiple sono coloro che non si lasciano incasellare dall'esterno, sono i montanari per nascita e quelli per scelta, i giovani e gli anziani, una massa critica che si dà voce mediante iniziative, prese di posizione e una politica locale capace d'incidere a livelli più ampi.

un progetto di ricerca condotto dall'autrice e finanziato dalla Fondazione Giovanni Gorla e dalla Fondazione CRT col bando "Talenti della società civile" - edizione 2015) ha sottoposto due questionari, rispettivamente per le strutture ricettive aderenti e per gli utenti iscritti online, i cui risultati hanno delineato un quadro in controtendenza, con alcune grandi statistiche che vorrebbero analizzare l'intera montagna italiana prendendo a campione solo i grandi comprensori sciistici.

Sulle motivazioni che spingono il turista a permanere e visitare un luogo di montagna vi è prima di tutto la necessità di essere a contatto con la natura, seguita dalla pratica sportiva, che vede soprattutto nelle passeggiate la pratica più diffusa. Dallo studio si evidenzia che l'affluenza nelle strutture turistiche è forte in estate, superando di molto quella invernale, facendo emergere il paradosso di un pensiero total ski.

Il rimodulamento della domanda turistica comporta la ridefinizione dell'offerta. Tenendo in considerazione che le voci di spesa per le quali il turista è maggiormente disposto a investire sono il pernottamento, i pasti e i prodotti locali, seppur con una disponibilità economica non elevata, occorre investire sulla qualità offrendo però un turismo alla portata di tutti, lontano dal lusso a cui sono abituate alcune stazioni invernali che manifestano una forte decontestualizzazione territoriale ancorché sociale e culturale e, ora, anche climatica.



Casa vacanze di Bellino in valle Varaita, Cuneo (foto M. Bertolino)

montanaro del primo, per troppo tempo sopito a causa della veste di "operaio" del divertimento cittadino, e d'incentivare il desiderio di scoperta del secondo, non più fautore del mordi e fuggi domenicale. L'agriturismo, il più recente bed&breakfast nonché l'intramontabile rifugio alpino sono forme di accoglienza a conduzione familiare che ben si prestano a divenire le alternative ai modelli in crisi del turismo di massa e delle seconde case.

Assistiamo oggi anche all'emergere di località nelle Alpi che non sono mai state

Ormai, sulla stampa nazionale, alle grandi località sciistiche si predilige la cronaca dei piccoli villaggi, con diatribe e difficoltà riguardo il mantenimento di negozi e di presidi sanitari e il problema dell'accessibilità sia fisica che virtuale; insomma, la quotidiana lotta per non essere dimenticati. Questo dovrebbe trovare conferma anche nella politica a livello nazionale, in modo che si emancipi dal carattere spurio che la contraddistingue.

Nella rete Sweet Mountains ([www.sweet-mountains.it](http://www.sweet-mountains.it)), un'indagine (nell'ambito di

### Maria Anna Bertolino

Dottore di ricerca in scienze antropologiche, si occupa di tematiche alpine inerenti lo sviluppo locale e collabora con l'associazione Dislivelli per la rete Sweet Mountains





# Francia: gatti delle nevi con GPS

**Come si attrezzano le stazioni sciistiche transalpine per fronteggiare i cambiamenti climatici**

Le stazioni sciistiche transalpine, con più di 10 milioni di turisti e 53,9 milioni di giornate di sci vendute nel 2015, fanno della Francia la prima meta mondiale per gli sport invernali, davanti a USA (53,6 milioni) e Austria (51,8 milioni). Ma anche la Francia si trova a dover fare i conti con il progressivo aumento delle temperature. Analizzando le misure degli ultimi 50 anni

a Col de Porte (1325 m, in Isère) si osserva un riscaldamento significativo di 1.6°C e una notevole riduzione dell'innevamento naturale dalla fine degli anni 80 [Fig.1]. Malgrado una forte variabilità temporale (da un anno all'altro) e spaziale (tra differenti massicci), queste tendenze sono registrate ovunque e confermano l'accelerazione del riscaldamento col finire del XX secolo. Per il XXI secolo, i modelli climatici concordano nel prevedere un ulteriore riscaldamento.

Le neve artificiale rappresenta chiaramente la prima strategia di adattamento agli effetti del cambiamento climatico. Rispetto ad altri paesi alpini, la Francia ha un sensibile ritardo in termini di produzione di neve. Nel 2014, solo il 29% della superficie delle piste francesi era equipaggiata con cannoni, contro il 62% dell'Austria (2009) e il 70% dell'Italia (2008). Oggi si

cerca di ridurre il gap, con l'obiettivo di coprire il 40% entro il 2020. Tuttavia, non si tratta di un sistema infallibile. I cannoni possono compensare il progressivo deficit di neve naturale solo se le risorse idriche sono sufficienti e le temperature non troppo elevate. Alcune stazioni sono già costrette a produrre neve a temperature marginali comprese tra -2° e -5°C, con una degradazione del rendimento e un conseguente aumento dei costi.

Per quanto concerne l'innevamento delle piste, il lavoro di preparazione effettuato prima e durante la stagione sciistica riveste un ruolo fondamentale: i gatti hanno il compito di ripristinare ogni giorno lo stato delle piste, aumentandone densità e resistenza e spostando la neve da zone di accumulazione (legate al passaggio degli sciatori) a zone di erosione [Fig.2]. Al fine di conservare la neve il più a lungo

possibile, le stazioni francesi stanno investendo su nuove tecnologie legate alla battitura: in molte dispongono ormai di sistemi GPS installati sui gatti che monitorano il lavoro in tempo reale, misurando l'altezza della neve e ottimizzando traiettorie e volumi da spostare [Fig.3].

Adattarsi al cambiamento climatico significherà anche cercare soluzioni per limitare le conseguenze socio-economiche, prendendo decisioni rapide per far fronte all'incerto futuro. In questo contesto, l'ANMSM (l'Associazione nazionale dei sindaci delle stazioni di montagna) ha elaborato nel 2007 una carta che indica gli elementi cardine per lo sviluppo sostenibile delle stazioni (riduzione di emissioni di gas serra e d'inquinanti dei gatti delle nevi, ottimizzazione degli impianti di risalita, miglioramento delle performance energetiche delle installazioni elettriche). Parallelamente, si cerca d'incrementare il fatturato estivo, pari in media ad appena il 5% di quello annuale, puntando sullo sviluppo di attività "4 stagioni" (mountain bike, parapendio, trekking, etc.).

FIG. 1: Misure di temperatura e altezza della neve a Col de Porte dal 1960 (tra parentesi, il livello di confidenza delle curve di tendenza). La diminuzione dell'altezza della neve (13 cm al decennio) è strettamente legata all'aumento delle temperature (0.32°C al decennio). [Immagine B. Lesaffre - Météo-France]

FIG. 2: Misure di altezza della neve effettuate con laser-scan terrestre all'Alpe d'Huez. A sinistra, la pista appena battuta; al centro la pista la sera con le tracce degli sciatori; a destra la differenza tra l'altezza della neve la sera e la mattina (le zone blu mostrano un'erosione e quelle rosse un'accumulazione). [Immagine dell'autore]

FIG. 3: Tracce notturne dei gatti (linee viola) nella stazione di Méribel-Mottaret. [Immagine CGX]



**Carlo Carmagnola**

(Torino, 1981) cittadino italiano e francese, laureato in Fisica all'Università di Torino con un Master in Astrofisica all'Université de Grenoble. Dopo un dottorato al Centre d'études de la neige, è ricercatore presso la società Dianeige, dove si occupa di nivologia. Appassionato di montagna, cinema e videogame, è maestro di sci. c.carmagnola@dianeige.fr

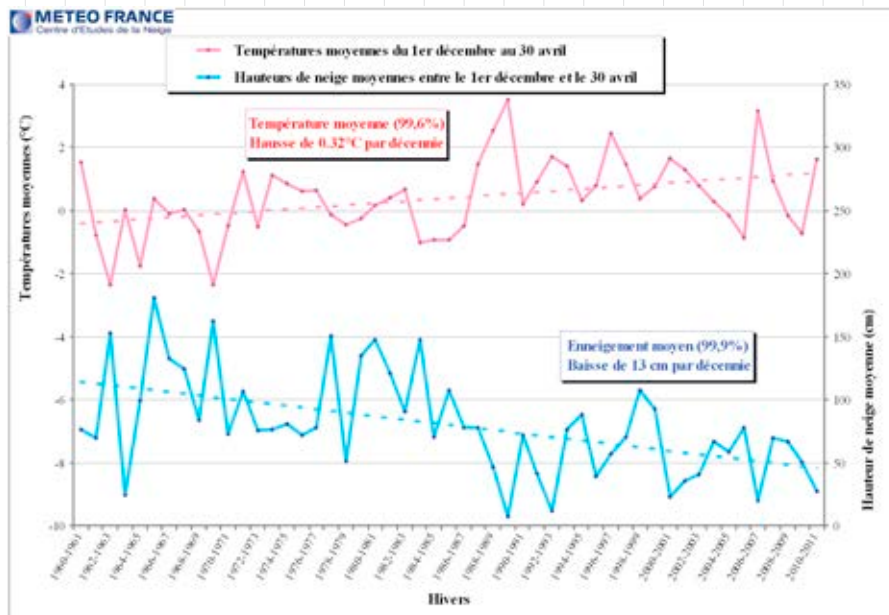


FIG. 1

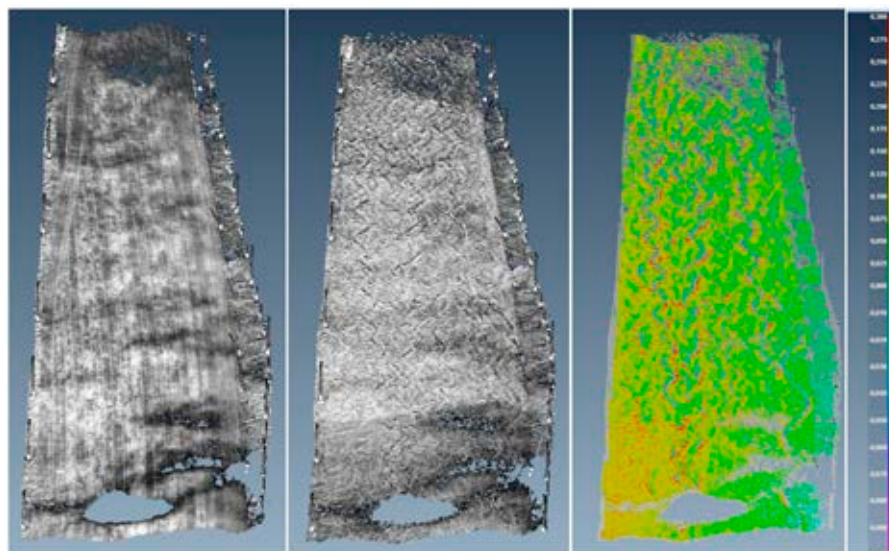


FIG. 2

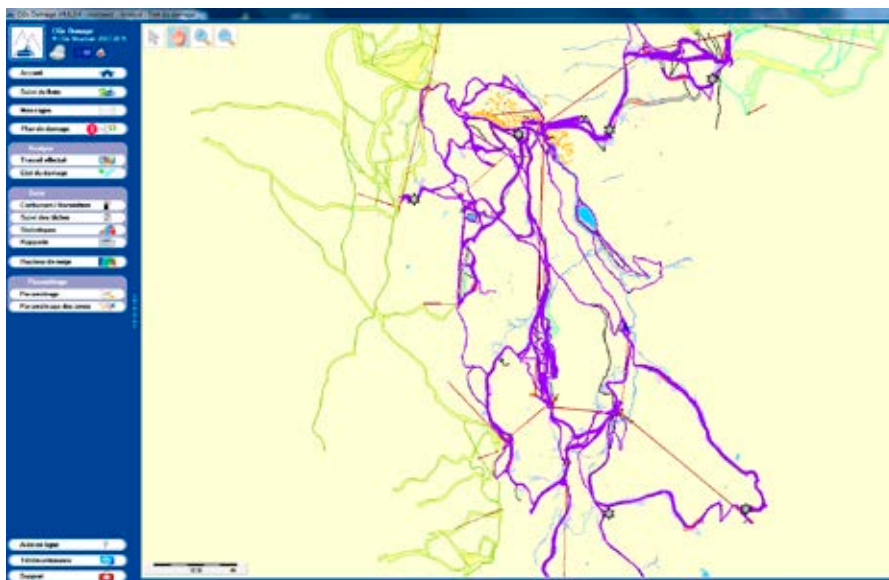


FIG. 3

# Piccole stazioni invernali virtuose crescono

Una geografia alternativa dello sci, dalla Francia all'Austria, passando per Trento e Bolzano

Quali sono le piccole stazioni invernali delle Alpi che, anziché insistere sullo sci di massa scimmiottando le grandi (un vero suicidio!), sono capaci d'investire su uno o più dei loro punti di forza?

C'è Laces, in Val Venosta (Bolzano), dove i finanziatori locali qualche anno fa hanno preferito chiudere i rubinetti con cui venivano coperte le perdite e dedicarsi alla produzione di mele. Dopo anni di chiusura la bella notizia della riapertura. L'impianto è sempre di proprietà di un'associazione locale, cosa senza dubbio positiva. Particolare interessante, a Laces è stato deciso il numero chiuso: il limite massimo è di 800 sciatori al giorno, per evitare il sovraccollamento delle piste. La località viene infatti rilanciata come stazione di «pure nature ski», ossia basata «su un nuovo concetto di sci e di turismo sostenibile», sullo «slow ski», sulla clientela familiare. Si tratta di ottimi obiettivi anche se un po' generici, su cui puntano ormai molte stazioni. Laces, splendido belvedere sulla Val Venosta, con discese facili, malghe ospitali, possibilità di fuori pista e di gite di avvio allo scialpinismo, ha però tutte le carte in regola per rispondere alle nuove strategie. Poi ci sono le stazioni che continuano a lottare per sopravvivere, che fanno di tutto per non entrare nella logica aberrante dello sci di massa, dei caroselli dello sci sintetico. Come La Grave (Francia): la stazione villaggio, la stazione internazionale dello sci fuori pista, la stazione non stazione, la mecca dei migliori freeriders del mondo. Un'ardita funivia, costruita con i soldi della comunità montanara dall'ingegner Denis Creissels nel 1976, copre un dislivello di oltre 1800 metri sciabili, esposti a nord,



Minschuns, rider Piero Ruffino, foto Giorgio Daidola



La Grave

rigorosamente senza piste battute: nessun cartello indicatore, nessun battipista, nessun super albergo con piscina e wellness, nessuna rete tipo guardrail autostradale lungo gli itinerari, nessun impianto minore a turbare la logica delle lunghe discese che la "téléphérique" permette. A La Grave, ultima utopia, si crede ancora nella libertà assoluta di sciare responsabili sulla migliore polvere delle Alpi. I permessi per il vecchio impianto scadono nel 2017 e non ci sono i soldi per rifarlo. Creissels, diventato proprietario dell'impianto da lui progettato, a 81 anni compiuti sta lottando anche nelle aule dei tribunali per cercare di mantenerlo in vita. L'ipotesi più realistica è che La Grave venga inghiottita nel carosello dello sci sintetico della vicina

Les Deux Alpes. Come è già successo ad Alagna, altra mecca internazionale del freeride, finita nel carosello del Monterosa-ski, dopo lo smantellamento della funivia in tre tronchi per Punta Indren, capolavoro ingegneristico di Giorgio Rolandi. Se questo succederà anche per La Grave sarà davvero un grave lutto per il grande sci. Un'altra piccola stazione che sembra dar fastidio a tutti, salvo a chi di sci capisce ancora qualcosa, è Pian dei Fiacconi in Marmolada (Trento). Le analogie con La Grave sono molte, anche qui si direbbe che il modello perverso dei grandi caroselli voluti da imprenditori senza scrupoli, nonché dai politici e dagli studiosi da loro foraggiati, non finirà di fare danni. Poche infine sono le piccole stazioni

virtuose che sono riuscite a consolidare il loro vantaggio competitivo, grazie ad un management sensibile, pragmatico, coraggioso ed esperto: ad esempio Plan in Val Passiria (Bolzano), dove le piste vengono innevate con i cannoni quando necessario ma tutta l'energia per far funzionare la stazione proviene da una centralina costruita sul torrente Pfelderer. In estate il surplus di energia viene venduto all'Enel e questo aiuta a far quadrare i bilanci. A Plan, delizioso piccolo villaggio a 1620 metri in cui non si va in auto ma solo a piedi o in slitta, non si trova mai una camera libera; tutto esaurito inverno ed estate, malgrado si sia riusciti ad aumentare i posti letto da 350 a 420. L'anima di Plan è da sempre Luis Hofer, nativo del posto: sue le idee della centralina, della lunga pista di slittino, dei chilometri di sentieri di neve battuta, del pattinaggio all'aperto. Un'altra stazione in cui si vive un'atmosfera di altri tempi è Minschuns in Valle di Monastero, un poggio soleggiato facilmente raggiungibile da Glorenza ma in territorio svizzero. Qui solo impianti leggeri, ossia tre skilift poco impattanti, di cui due molto

lungi, dislocati in un vasto territorio dominato dal Piz Sesvenna, con possibilità di discese fuori pista di prim'ordine. Tutti gli itinerari fuori pista sono segnati da pannelli gialli e il sottobosco è tenuto pulito per evitare incidenti ai tantissimi freerider che lo frequentano. Daniel Pitsch, direttore della stazione da moltissimi anni, maestro di sci, è nato fra queste montagne. È lui la mente della stazione. Sogna una cabinovia per raggiungere gli skilift dal paese, anziché utilizzare uno skibus. Ma qui siamo in Svizzera, il finanziamento facile all'italiana per gli impianti di risalita non è previsto!

Un ultimo esempio vincente: una stazione diffusa lungo un'intera valle, con una ricettività basata esclusivamente su strutture familiari, con impianti in alta quota che funzionano fino a metà giugno, serviti da una strada privata per raggiungerli: si tratta della Kaunertal austriaca, non distante da Passo Resia. Ci sono sia impianti moderni sia skilift, entrambi progettati per servire itinerari di fuori pista e di freeride di ogni difficoltà, con tanto di skibus per recuperare gli sciatori nei punti di arrivo.

La Kaunertal ha saputo riciclarsi in modo intelligente, coinvolgendo tutta la valle e diventando la stazione perfetta per lo sci di tarda primavera: quando le altre stazioni sono ormai chiuse la Kaunertal segna il tutto esaurito, alla faccia di quelli che ignorano le meraviglie dello sci primaverile e promuovono quello invernale, quando di norma manca la neve...



**Giorgio Daidola**

Torinese (1943), è docente di economia aziendale e di gestione delle imprese turistiche presso l'Università di Trento, maestro di sci emerito. Giornalista, regista e attore in diversi film di sci e di montagna che hanno ricevuto premi nei principali festival. Collabora a «Ski Alper» come esperto di scialpinismo e a «Bolina» come appassionato di vela d'altura. Il suo sogno rimane quello di vivere il mare e la montagna come un'unica avventura, in due mondi che si completano.

Impresa Edile **RONCHETTA & C. SRL**



*una storia lunga  
oltre 60 anni...*



*non solo rifugi...*



COPERTURE - RISANAMENTI - DEMOLIZIONI - SBANCAMENTI  
SISTEMAZIONI IDRAULICHE - DIFESE SPONDALI - RESTAURI  
IMPERMEABILIZZAZIONI - STRADE - OPERE IN MURATURA  
COSTRUZIONI CIVILI E INDUSTRIALI - RISTRUTTURAZIONI  
FOGNATURE - MANUTENZIONI - CEMENTO ARMATO  
MOVIMENTO TERRA - SCOGLIERE - ACQUEDOTTI

# Toh, lo slittino in Sud Tirolo!

Anche nei grandi comprensori sciistici l'offerta si diversifica, intercettando utenti alternativi

Le stazioni sciistiche alimentano i flussi turistici in entrata in numerose vallate della Provincia di Bolzano, contribuendo al loro benessere economico. Parte della loro competitività è dovuta agli investimenti che permettono oggi l'innevamento artificiale dell'86% delle piste (Istituto provinciale di statistica della Provincia Autonoma di Bolzano ASTAT, 2015). Ciò consente alle stazioni di garantire la fruibilità di buona parte delle piste anche in stagioni caratterizzate da scarse precipitazioni. Contestualmente però, per affrontare i cambiamenti climatici che affliggono anche le Alpi, non subire passivamente il cambiamento culturale dei turisti della neve e far fronte alle loro mutate disponibilità economiche, tutte le stazioni sciistiche stanno investendo nell'allargamento della propria offerta.

Questo vale sia per le stazioni più piccole come ad esempio Reinswald in Val



Sarentino, sia per i grandi comprensori come Plan de Corones in Val Pusteria. La stazione di Reinswald, ad esempio, per intercettare gli amanti dello scialpinismo, che secondo l'ultima rilevazione disponibile effettuata da ASTAT nel 2011 sta conquistando il favore di un numero sempre maggiore di persone, permette lo scialpinismo notturno in orari stabiliti due volte la settimana. Reinswald ha inoltre scelto di puntare sulle attività per le famiglie e i bambini, in particolare predisponendo una pista e un parco dedicati allo slittino. La pista, lunga oltre 4,5 km, permette di sfruttare la cabinovia come impianto di risalita ed è aperta anche in notturna nei fine settimana di luna piena. Il parco offre invece la possibilità di apprendere da un professionista, appositamente coinvolto nell'iniziativa, le tecniche per governare correttamente lo slittino. Secondo un'indagine curata sempre da ASTAT, slittare è considerata un'attività socializzante, praticata indistintamente da uomini e donne ed in prevalenza adulti e bambini, per la quale quasi la metà degli intervistati ha detto di rinunciare a praticare altri sport e, in due casi su tre, rinunciare allo sci tradizionale. Il settore è evidentemente ritenuto in crescita tanto da incidere su alcune scelte tecniche di ammodernamento degli impianti. Infatti, secondo le indiscrezioni riportate sul forum online Funivie.org una delle novità prevista a Obereggen per la prossima stagione invernale 2016-2017

sarà la sostituzione dell'attuale seggiovia fissa a 4 posti "Laner" con una più moderna seggio-cabinovia funzionale alla nuova pista per lo slittino lunga 750 metri che dal rifugio Epircher-Laner condurrà fino alla stazione a valle della seggiovia.

Anche Plan de Corones, pur forte dei suoi 116 km di piste da sci e 32 impianti di risalita, ha ampliato la propria offerta turistica rivolgendo un'attenzione particolare all'offerta culturale, alla mobilità e agli sport più estremi. Sulla cima di Plan de Corones dal 2015 è stato realizzato il sesto Messner Mountain Museum, MMS Corones, voluto da Reinhold Messner e progettato dalla nota architetta anglo-irachena Zaha Hadid. Sempre sulla cima, a quota 2275, l'altalena gigante "Skyscraper" è un punto d'incontro per tutti gli appassionati di sport estremi che possono anche cimentarsi tutto l'anno con la "Zip line" più grande d'Europa, in volo agganciati ad un cavo a 100 metri di altezza tra la stazione a monte della cabinovia "Piz de Plaies" e la stazione a valle della cabinovia "Cianross". Inoltre, fiore all'occhiello della stazione dal 2014, e premiata come best practice nel febbraio 2016 alla presentazione del progetto Arge Alp "Alpinski", è il collegamento ferrovia-piste da sci tra Perca e Plan de Corones con il quale si può raggiungere direttamente in treno la stazione e circolare agevolmente fra i comprensori della Val Pusteria.



## Andrea Omizzolo

Pianificatore territoriale, è ricercatore presso l'Istituto per lo sviluppo regionale e il management del territorio dell'Accademia Europea di Bolzano (EURAC) e dottorando di ricerca in Scienze ambientali all'Università di Urbino. Esperto in gestione dello sviluppo locale nei parchi e nelle aree naturali protette, con particolare attenzione al contesto montano. È inoltre impegnato sui temi del turismo sostenibile per le Dolomiti Patrimonio UNESCO, dello sviluppo locale partecipato per la rivitalizzazione di aree e comunità montane marginali e si occupa di strumenti di pagamento per i servizi ecosistemici.



# L'alternativa c'è: 3 casi piemontesi di offerta sciistica «artigianale»

Nell'immaginario collettivo la pratica dello sci alpino prevede avveniristici impianti di risalita che servono smisurati caroselli dove l'azione combinata dei gatti delle nevi e degli impianti d'innevamento artificiale è in grado di garantire piste innevate e lisciate come tavoli da biliardo anche negli inverni meno nevosi. Non a caso si parla d'industria dello sci, di un settore economico altamente tecnologico che, nonostante la crisi economica e i danni provocati dal riscaldamento climatico, garantisce ogni inverno migliaia di posti di lavoro tenendo in vita intere valli alpine. Ma è possibile, in questo scenario, immaginare l'esistenza di piccole stazioni sciistiche che sopravvivono senza seggiovie, skilift, mezzi battipista o cannoni da neve?

A dicembre 2012, Valter Bossa e Marta Nicolino hanno preso in gestione il piccolo comprensorio di Pian Muné in Valle Po (Cuneo), dopo che il Comune di Paesana si era dichiarato incapace di coprire le spese di revisione e adeguamento della seggiovia. «Abbiamo dovuto fare

di necessità virtù», ricorda Marta, «rimboccandoci le maniche e inventandoci di sana pianta una nuova forma di fruizione di queste montagne. Siamo partiti aprendo il ristorante all'arrivo degli impianti e utilizzando il gatto delle nevi per battere la pista e ci siamo presto resi conto che esisteva un discreto bacino di ciaspolatori e scialpinisti interessati a raggiungerci durante le loro escursioni. Così abbiamo continuato ad ampliare l'offerta segnalando e tracciando un'ampia gamma di percorsi di diverse difficoltà a lunghezze e abbiamo avviato un importante lavoro di promozione attraverso internet e i social media finché, all'inizio di questo inverno, abbiamo riaperto gli impianti e abbiamo inaugurato un nuovo bellissimo rifugio alla base delle piste». Marta però rimane con i piedi per terra, nonostante lei e il compagno siano riusciti a resuscitare una storica stazione sciistica partendo praticamente da zero. «Negli scorsi inverni abbiamo registrato un elevato numero di presenze, ma quest'anno osserviamo che con la seggiovia in funzione il numero medio di

frequentatori nel weekend è raddoppiato. Funziona l'idea di un comprensorio adatto alle famiglie, dove i bambini possono avvicinarsi allo sci, mentre i genitori s'intrattengono con un'escursione sulla neve oppure rilassandosi al sole della terrazza. Questo aspetto è sempre stato il valore aggiunto delle piccole stazioni che offrono prezzi ridotti e servizi alla portata di tutti».

Se i gestori di Pian Muné hanno subito l'iniziale impossibilità ad aprire la seggiovia, a Beaulard in alta Valle di Susa (Torino) una stazione sciistica è rinata dove gli impianti erano stati smantellati ormai da una ventina d'anni. «Nell'inverno 2013-2014 abbiamo costituito la società Promont Ski», esordisce Daniele Chareun, «con l'idea di ricreare una località sciistica nel paese dove siamo nati, abitiamo e abbiamo mosso i primi passi sulla neve. Siamo tre soci che hanno investito il proprio denaro per portare avanti un sogno realizzando una stazione sostanzialmente priva di impianti. Infatti abbiamo acquistato un gatto delle nevi per battere le vecchie piste

che conducevano al rifugio Guido Rey e alla punta Chamosset. È stato un modo per attirare molti scialpinisti alle prime armi che volevano cimentarsi con l'attività su un terreno sicuro e tracciato. Inoltre abbiamo realizzato il parco Le Manavelle con un tapis roulant per chi vuole imparare a sciare e una pista di snow tubing per chi vuole provare l'ebbrezza di scivolare su un percorso con salti e curve paraboliche. Con la crisi economica osserviamo che le famiglie e le scuole preferiscono una piccola stazione come la nostra rispetto alla vicina Bardonecchia».

Poco lontano da Beaulard, nella vicina Val Chisone, il Comune di Pragelato (Torino) ha scientemente scommesso su un cambio di prospettiva nell'offerta turistica. «Dall'inizio dello scorso inverno», ragiona il vicesindaco Daniele Rochail, «abbiamo realizzato il Pragelato Natural Terrain riaprendo i vecchi impianti sciistici della località per la pratica del freeride. In pratica, abbiamo rimesso in funzione una seggiovia e uno skilift, ma non battiamo le piste. La nostra è stata una decisione strategica assunta per offrire ai turisti una proposta diversa ma complementare a ciò che si può trovare nei comuni limitrofi che fanno parte del grande comprensorio sciistico della Via Lattea. Coloro che visitano le nostre valli per le piste possono trovare anche un'offerta più selvaggia, immergendosi in un ambiente naturale meno compromesso dalle infrastrutture, per praticare il fuoripista che tutte le indagini di mercato considerano una tendenza in forte crescita».

Sembra che, tra i colossi dello ski business, stia nascendo un'offerta sciistica artigianale confezionata con le risorse a disposizione e ritagliata a misura del territorio in cui si pratica. Piccolo è bello!



#### **Simone Bobbio**

Giornalista, è riuscito a coniugare la professione con una particolare sindrome acuta di "mal di montagna", manifestatasi sin dalla tenera età. Attento agli aspetti ambientali, sociali e sportivi delle terre alte, è stato redattore di «Alp» e «Rivista della montagna» e collabora con l'associazione di ricerca e comunicazione Dislivelli, di cui è membro del consiglio direttivo.



# Lo sci istintivo dei Montagnard

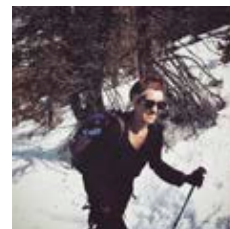
L'esperienza dell'associazione culturale che punta a valorizzare la montagna a 360°

*I turismo delle funi innesca circuiti economici importanti perché crea posti di lavoro e assicura consistenti somme di denaro all'intero sistema montagna – precisa Federico Acquarone, maestro di sci e di snowboard, guida ambientale escursionistica e presidente dell'associazione Montagnard. Altrettanto conosciuti sono i suoi limiti, dal forte impatto che i grandi comprensori provocano sul territorio al pericoloso appiattimento delle culture locali. Esistono altre proposte di turismo che, per loro stessa natura, tendono a preservare le identità territoriali.*

Conosciuto per essere una delle culle dello sci alpino per la disputa delle prime gare sciistiche nella stagione invernale 1904/1905, il Comune di Bardonecchia (Torino), rinomato centro valsusino degli sport invernali, ospita la sede e le attività dell'associazione Montagnard che riunisce un gruppo eterogeneo di professionisti della montagna legati allo sport ma non solo. Dalla guida escursionistica al maestro di sci, alla guida alpina, all'artigiano del legno, allo scrittore, all'intagliatore, all'allevatore, i Montagnard dell'alta Valle

di Susa propongono un accompagnamento sportivo, escursionistico e culturale in grado di trasmettere al pubblico un'esperienza autentica della montagna, sia sulle piste da sci sia lontano dagli impianti. *Lo sci rappresenta una fetta importante delle nostre attività perché rimane una disciplina molto amata e richiesta dai turisti – continua Acquarone. Il trucco sta nel proporlo nella maniera "giusta": non come semplice veicolo di emozioni inebrianti, ma come strumento di conoscenza-esperienza della natura, del territorio e della sua cultura. All'interno della nostra scuola di sci proponiamo attività per la maggior parte legate al fuori pista con sci, snowboard o telemark, e sci escursionismo e sci alpinismo anche per i più giovani.* Ai più piccoli sono dedicate attività di sci-montagna che si svolgono sugli impianti e oltre. L'Associazione Montagnard offre un metodo di «sci istintivo» che parte dalle piste battute per poi spaziare in tutta sicurezza nei boschi attigui, consentendo ai piccoli sciatori di testare terreni diversi, sperimentare nuove attrezzature e fare un'esperienza a 360°. *Lo sci è diventato artificiale – incalza Acquarone – strutture, sistemi di gestione di piste e impianti e offerta turistica sono asettici e impermeabili a un'autentica esperienza di montagna. Il caso dello ski-dome di Dubai, realizzato completamente all'interno di un centro commerciale, ne è un esempio estremo. Lo sci deve continuare a essere un'attività di montagna, ecco il senso delle nostre proposte.*

Oltre alla scuola di sci, Montagnard gestisce un ufficio escursioni che programma passeggiate naturalistiche con le racchette da neve, gite in mountain bike e trekking in ogni stagione dell'anno. Le proposte invernali del gruppo di Bardonecchia intercettano l'interesse di chi si è stufato dell'evoluzione monotona dello sci e di ragazze e ragazzi provenienti dal mondo dell'agonismo che non condividono lo spirito competitivo e non intendono rinunciare alla montagna e alla neve. *Stiamo parlando di una percentuale di pubblico ancora molto piccola – ammette Acquarone – sono convinto della qualità e dell'importanza delle nostre proposte, ma è molto difficile lavorarci. E d'altronde il contesto in cui operiamo non è il più favorevole per l'emergere delle nostre attività: la valle rimane legata a una vecchia concezione del turismo alpino che stenta a pensare e valorizzare la montagna come patrimonio naturale, sociale e culturale.*



## Daria Rabbia

Giornalista pubblicista, è redattrice del webmagazine [Dislivelli.eu](http://Dislivelli.eu) che le ha consentito di coniugare un'inusitata dedizione (la tecnologia, il web e i nuovi media) ad un atavico istinto (la montagna). Vive a Torino ma è nata e cresciuta ai piedi del Monviso.



# Aree di partenza degli impianti: proposte di riqualificazione

Una presentazione dei principali esiti del progetto di ricerca coordinato dall'Osservatorio del paesaggio della Provincia autonoma di Trento nel 2014-2015

Lo studio parte dal riconoscimento della rilevanza che le attività legate allo sci hanno per l'intera economia provinciale. Si pone in evidenza, in particolare, come il turismo invernale legato soprattutto alla pratica dello sci da discesa abbia portato negli anni ad azioni di riassetto del territorio e trasformazione del paesaggio particolarmente rilevanti. Le grandi iniziative d'infrastrutturazione del territorio montano, realizzate a supporto dello sviluppo turistico invernale, hanno infatti finito col generare

diverse situazioni di criticità paesaggistica. Tali criticità hanno agito solitamente proprio su quei contesti naturali e di particolare pregio che rivestono un grande interesse soprattutto da parte dell'utenza turistica.

Questa situazione si aggrava nelle stagioni dell'anno in cui l'assenza dell'innevamento mette impietosamente alla luce le tante situazioni di trascuratezza realizzativa e gestionale di cui queste aree soffrono. Il danno d'immagine per il settore turistico provinciale è amplificato dalla concentrazione di turisti che frequentano anche nella stagione estiva questi spazi, principale porta d'accesso alla montagna trentina d'alta quota.

Lo studio ha cercato quindi di coniugare il processo di "industrializzazione" progressiva del turismo alpino, declinandolo in termini di maggiore sostenibilità dei luoghi, sia rispetto alle mutate condizioni ambientali (climatiche ed ecologiche), che alle diverse attese di fruizione e utilizzo (sociale ed economico) delle aree, durante le diverse stagioni dell'anno.

Da un punto di vista metodologico, il paesaggio è utilizzato come un medium complesso, dal valore culturale e proiettivo,

rispetto al quale convergono una serie di valutazioni ed esiti di ordine piuttosto ampio. Tali valutazioni sono organizzate in una serie di obiettivi generali, sintetizzati in quattro punti:

- la multifunzionalità degli spazi, intesa come razionalizzazione delle funzioni legate alla programmazione dell'uso degli spazi e delle aree, rivolta alla configurazione di luoghi maggiormente versatili e sostenibili, compatibili con lo svolgimento di funzioni diverse, nelle diverse stagioni dell'anno;
- la maggiore funzionalità e più razionale organizzazione degli spazi, orientata a garantire maggiore economicità ed efficienza gestionale;
- la riqualificazione estetica degli spazi attualmente fortemente degradati, perseguita attraverso interventi di natura architettonica e paesaggistica, estesi a spazi aperti, edifici, infrastrutture e impianti;
- la valorizzazione ecologica degli spazi, necessaria al fine di rendere in futuro la presenza di questi contesti, oggi problematici, più sostenibile dal punto di vista ambientale.

Tali obiettivi sono stati sviluppati nella ricerca attraverso quattro fasi. Una prima



fase, "Tipologie degli elementi di degrado ricorrenti", ha riguardato l'osservazione e l'interpretazione delle criticità, individuabili negli spazi di pertinenza e nelle stazioni di partenza degli impianti sciistici presenti sul territorio provinciale. La sistematizzazione di tali criticità è stata organizzata individuando una "tassonomia" possibile delle condizioni di degrado e delle cause che le generano. Questa fase è confluita in una seconda parte, in cui attraverso delle "Schede di rilevamento", condotte su 14 aree presenti sul territorio trentino, sono stati individuati i fattori di criticità applicando il metodo di lettura e documentando attraverso una casistica ampia e rappresentativa le situazioni di degrado tipiche e ricorrenti. Nella terza sezione, "Azioni per la riqualificazione paesaggistica delle aree di partenza degli impianti di risalita", si sono individuate e organizzate le possibili strategie da intraprendere per dare corso alle iniziative di riqualificazione paesaggistica. Le azioni proposte agiscono su più livelli di pianificazione e organizzazione che coinvolgono sia gli spazi sia le attività gestionali. Tutto il processo si è concluso nella quarta e ultima parte con due progetti di natura esemplificativa. Nei due studi, a scala pre-progettuale, sono state affrontate situazioni di degrado paesaggistico particolarmente spinto, rappresentate dall'area del Fondo Grande nel Comune di Folgaria e dalle pertinenze della stazione di partenza dell'impianto del Grotto denominata "Fortini". Considerata la natura della ricerca, queste applicazioni sono finalizzate a testare su casi concreti approcci e soluzioni che si auspica possano trovare una generalizzata applicazione sul territorio trentino.

L'attività di ricerca, conclusa alla fine del 2015, costituirà la base per la redazione di un documento programmatico in fase di condivisione da parte del Forum dell'Osservatorio. Il Forum agisce attraverso Comitati tematici e gruppi di lavoro in cui sono rappresentati gli enti territoriali e i diversi soggetti economici, scientifici e associativi della Provincia di Trento.

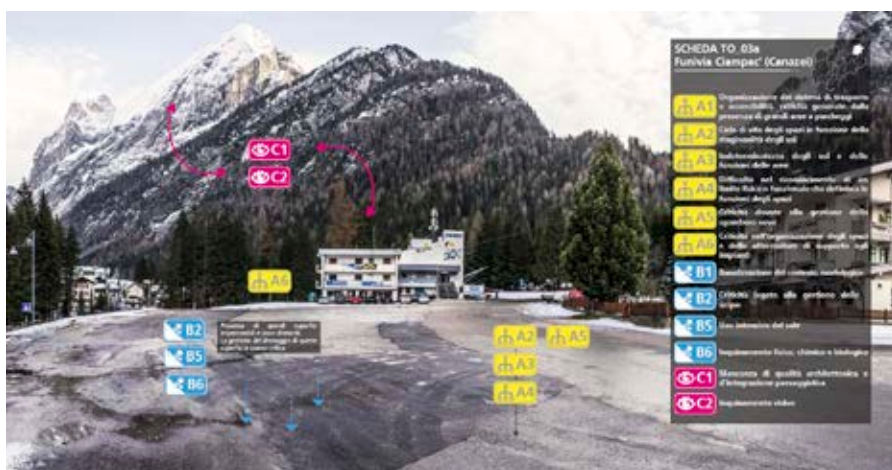
## OSSERVATORIO DEL PAESAGGIO TRENINO



**Vincenzo Cribari**  
Architetto, docente e collaboratore di ricerca presso il Dipartimento di Ingegneria civile e ambientale dell'Università di Trento. Si è occupato in particolare di studi attinenti la pianificazione territoriale e il progetto urbanistico e di paesaggio, con attenzione specifica al rapporto fra infrastrutture, spazi aperti, insediamenti



**Giorgio Tecilla**  
Architetto, è segretario dell'Osservatorio del paesaggio della Provincia autonoma di Trento



# Architetture sperimentali, ieri e oggi

A partire dal dopoguerra, lo sci alpino è stato uno degli elementi trainanti per l'economia turistica della montagna, a scapito però di un costo piuttosto elevato in termini d'impatto ambientale dovuto alla «colonizzazione» dei territori d'alta quota.

Se quello dell'infrastrutturazione delle piste è stato nella maggior parte dei casi affrontato come un problema di natura banalmente tecnica ed ingegneristica, non va dimenticato che in alcuni frangenti è diventato anche un'interessante occasione di sperimentazione architettonica. L'edificio di servizio alle piste - sia esso residenza, bar, «rifugio» - è stato tema che, trasversalmente alle epoche e alle mode, ha solleticato l'immaginario dei progettisti del Movimento moderno, ponendosi di volta in volta come occasione per rileggere il linguaggio architettonico alla luce degli stimoli portati dal nuovo modo di abitare la montagna.

Si pensi innanzitutto alle nuove fascinazioni introdotte dalla pratica dello sci, all'idea della colonizzazione di uno spazio «altro», al rapporto con il paesaggio montano circostante o, ancora, alla messa a punto d'immagini archetipiche legate alla concezione dell'abitare «minimo» e della prefabbricazione.



**Stefano Girodo**

Nato a Torino (1986), è architetto e dottorando presso il Politecnico di Torino. Svolge l'attività di progettista presso LEAPfactory ed è membro del consiglio direttivo di Cantieri d'alta quota. Appassionato di montagna, incentra la sua ricerca sui temi dell'architettura alpina dal punto di vista tecnologico e culturale.

Tralasciando per ora gli approcci su grande scala che hanno caratterizzato l'epoca dell'invenzione dello ski-total (si pensi agli interventi di Laurent Chappis e Denis Pradelle in Francia, o di Francesco Dolza, Mario Galvagni, Renato Severino e altri sul versante italiano delle Alpi), una storia ancora poco conosciuta riguarda le ricerche svolte da volti noti della cultura architettonica europea quali Adalberto Libera, Franz Baumann, Jean Prouvé, Charlotte Perriand, Carlo Mollino. La maggior parte di esse è purtroppo rimasta confinata nell'ambito della sperimentazione o del caso isolato, mentre il tema è stato diffusamente risolto con varie declinazioni dello chalet/baita, pastiche di elementi e materiali d'ispirazione rustico-vernacolare.

Oggi, in una fase di radicale ripensamento dell'idea «tradizionale» della stazione sciistica, le intuizioni di queste proposte pionieristiche paiono quanto mai attuali perché vanno nella direzione di un approccio virtuoso all'infrastrutturazione del territorio, cercando di superare il calcestruzzo imperante, proponendo invece soluzioni innovative e leggere caratterizzate da interventi reversibili, ricollocabili, riciclabili.



**Roberto Dini**

Nato ad Aosta (1977), è architetto e dottore di ricerca presso il Politecnico di Torino, dove studia le trasformazioni recenti del territorio e del paesaggio alpino. Tra i suoi libri, Architettura alpina contemporanea (2012) e Guardare da terra. Immagini da un territorio in trasformazione. La Valle d'Aosta e le sue rappresentazioni (2006). È vicepresidente dell'associazione Cantieri d'alta quota e frequenta la montagna tutto l'anno.

## esperienze a confronto

### Matterhorn Glacier Paradise

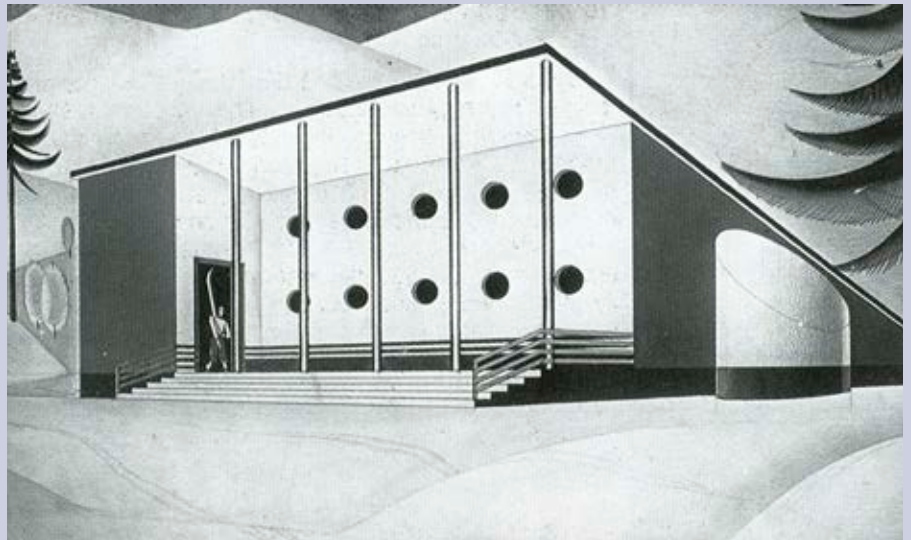
Completata nel 2008, la struttura si colloca nel fulcro del comprensorio sciistico di Zermatt, a quasi 4000 metri, sotto la sommità del Piccolo Cervino. Oltre al bar-ristorante e alcune camere, propone discutibili attrattive turistiche come una sala cinema, una piattaforma panoramica, una sala per le sculture di ghiaccio, un negozio. All'emorragia energetica e alle problematiche gestionali che comportano grandi affluenze ad alta quota, la struttura cerca di rispondere con elevatissimi standard tecnologici.

Matterhorn Glacier Paradise, Piccolo Cervino (Zermatt-CH), 3883 m, Peak Architekten, 2008



### Sperimentazioni d'altri tempi

Tecniche costruttive innovative, ricerca di forme e materiali, ottimizzazione degli spazi, prefabbricazione: il rapporto tra architettura e sci vanta un'approfondita e variegata ricerca progettuale sin dalle sue origini.



Adalberto Libera, Casa per gli sciatori, 1928



Matti Suuronen, Futuro House, 1968



Giulio Minoletti, Capanna Minolina, 1962

### Scuola sci & snowboard Courmayeur

La nuova sede della Scuola sci tenta d'introdurre un approccio innovativo rispetto alle impattanti strutture di servizio alle piste adiacenti, perseguendo un rapporto leggero con il suolo e un concept costruttivo improntato su reversibilità e ricollocabilità; i materiali utilizzati provengono da filiere controllate e sono riciclabili. Attraverso l'assemblaggio a secco delle componenti interamente prefabbricate, l'edificio è stato completato con un cantiere lampo, in una sola settimana di lavori nell'inverno 2014.



Nuova sede della Scuola Sci & Snowboard Courmayeur, Plan Checrouit (Courmayeur-AO), 1713 m, LEAPfactory, 2014

### WhitePod e altri

Nell'ultimo decennio è andata progressivamente affermandosi una tendenza turistica che si richiama molto lontanamente agli immaginari di una natura selvaggia, sebbene riletta con presunta raffinatezza e ammorbidita da modalità di fruizione assolutamente convenzionali. Chiamiamola pure «eco-chic» o «wild-experience», oltre ad un lessico fatto di maglioni di lana, caminetti, tavoli di legno e corna di cervo alle pareti, questa tendenza spesso legata al mondo dello sci ha prodotto curiose sperimentazioni miscelanee, declinate intorno al tema dell'abitare minimo nella natura (in)contaminata.



WhitePod Eco-Luxury Hotel & Alpine Experience, Monthey, (Valais-CH), 2004



Starlight Room Dolomites, Col Gallina, Cortina d'Ampezzo (BL), 2055 m, 2016

### Casa Capriata - Rifugio Mollino

Lo sci ha avuto un ruolo fondamentale nella vita di Carlo Mollino: oltre ad esserne pioniere e teorico, il poliedrico architetto torinese ha prodotto diverse sperimentazioni legate al tema, spesso divenute pietre miliari del Moderno. Riportiamo qui una realizzazione postuma: concepita in origine come casa ideale per la X Triennale di Milano (1954), la Casa Capriata vede la luce nel 2014 sulle piste di Weissmatten, grazie ad un'iniziativa guidata da un team del Politecnico di Torino che ben evidenzia il valore e l'attualità del progetto originario come manifesto dell'innovazione tecnologica. Il progetto veniva così presentato nel 1948 sulle pagine della rivista «Domus»: «Questa è la casa per gli sciatori "estremisti", (...) è la casa portata addirittura sul luogo di lavoro, sul campo di sci».



Rifugio Carlo Mollino, DAD - Politecnico di Torino, su progetto originale di Carlo Mollino, "Casa Capriata"; Weissmatten, (Gressoney Saint Jean-AO), 2050 m, 2014

Montagna. Vera viva alta.



© Uira - Trentino Marketing

Vera, perché montagna genuina e ospitale, ricca di storia, di cultura e di preziose tradizioni enogastronomiche. Viva, perché terra di grande sport e divertimento nell'aria fresca e cristallina delle Dolomiti. Alta, perché fa toccare il cielo con un dito, con la bellezza dei paesi, la cura delle strutture, la bontà raffinata dei ristoranti stellati.

**Campiglio, Pinzolo, Val Rendena. L'estate, proprio come tu la vuoi.**

MADONNA DI  
**CAMPIGLIO**  
 PINZOLO VAL RENDENA  
 TOP DOLOMITES

# Chalet FIAT, 24 temi per il domani

Da una convenzione fra Regole di Spinale e Manez e Università degli Studi di Trento, promossa da Accademia della Montagna del Trentino, si stanno mettendo le radici per il rinnovamento della storica struttura sulle piste di Madonna di Campiglio



L'albergo Dosson allo Spinale, dal 2006 Chalet FIAT, è una delle strutture ricettive maggiormente rappresentative dell'intero comparto sciistico di Madonna di Campiglio per storia, posizione e valenza comunicativa. Il luogo in cui sorge offre una vista privilegiata sul gruppo delle Dolomiti di Brenta, sulla Presanella e sull'Adamello. Il sito fu individuato già nell'Ottocento dal pittore tirolese Gottfried Hoffer (1858-1932) come il più opportuno ove edificare una capanna-osservatorio da cui interpretare in chiave pittorica il sublime del paesaggio dolomitico. La Capanna Hoffer fu edificata sul sedime di una precedente costruzione, una torre geografica dell'ingegnere berlinese G. Weber, eretta per finalità scientifiche quali la misurazione dei venti e la definizione dei confini geografico-amministrativi.

Accademia della Montagna del Trentino, attraverso il presidente Egidio Bonapace, ha promosso l'incontro di Regole di Spinale e Manez - proprietarie dello Chalet FIAT - con un interlocutore che fa della ricerca e dell'innovazione il suo fine istituzionale, l'Università degli Studi di Trento,

per iniziare un processo di ripensamento della struttura.

Dopo una prima esperienza (anno accademico 2013-2014) sul progetto di un rifugio escursionistico, il "Catinaccio" nella conca di Gardeccia, e una seconda (2014-2015) sul tema del rifugio alpino che ha interessato il "Maria e Alberto Bellani" ai Brentei e il "Tommaso Pedrotti" alla Tosa, il tema d'esercitazione annuale per gli studenti del Corso di Architettura e composizione architettonica 3 con Laboratorio progettuale del professor Claudio Lamanna è stata la struttura ricettiva sulle piste, difficilmente assimilabile ad un rifugio alpino e, per certi versi, diversa anche da un albergo di fondovalle.

Dopo un sopralluogo allo Spinale il 22 settembre 2015, nel quale hanno avuto modo di incontrare i rappresentanti della proprietà delle Regole - il presidente Zefirino Castellani e il vicepresidente Enzo Ballardini - nonché gli attuali gestori Roberto Maroni e Valeria Porru, gli studenti hanno dapprima seguito un ciclo di lezioni specifiche sul tema delle strutture ricettive in quota e poi avviato l'elaborazione

di nuove soluzioni progettuali per lo Chalet, secondo un preciso layout funzionale concordato con la committenza.

Obiettivo degli studenti, organizzati in gruppi di tre allievi, è stato quello d'innovare l'offerta ricettiva attraverso un'opera di ristrutturazione complessiva del manufatto che oggi presidia lo Spinale, investigando nuove potenzialità gestionali ed espressive. I 24 elaborati finali sono stati valutati da una commissione congiunta di docenza, proprietà e Accademia della Montagna del Trentino, in base alla coerenza con gli obiettivi formativi, didattici, gestionali e di soddisfazione delle aspettative.

Il fine ultimo della collaborazione fra Regole di Spinale e Manez e Università degli Studi di Trento è stato quello d'investigare il più ampio ed eterogeneo spettro di soluzioni per la ristrutturazione dello Chalet FIAT, senza necessariamente trovare una definitiva fra quelle proposte dagli studenti, ma cogliendone bontà e criticità di ogni singolo approccio per meglio indirizzare le successive fasi di progettazione professionale.



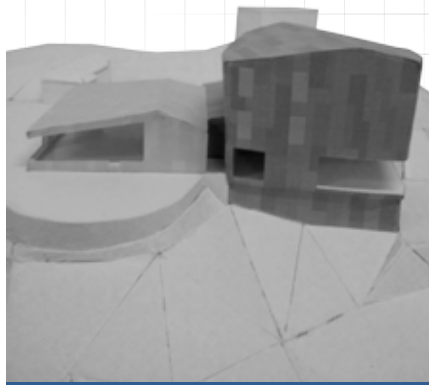
**Riccardo Giacomelli**

Originario dell'Alta Valsugana (Caldonazzo, 1988), nel 2012 si è laureato in Ingegneria Edile - Architettura presso l'U-

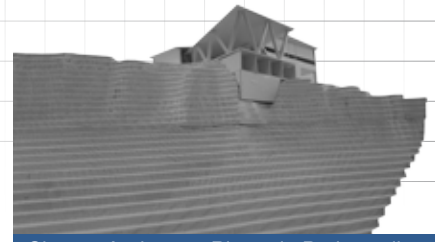
niversità di Trento, dove svolge un dottorato di ricerca su "Strumenti di analisi e progetto per i manufatti alpini isolati". È appassionato di montagna, presidente della Sezione SAT di Caldonazzo, membro della Commissione rifugi SAT e del Gruppo di lavoro rifugi CAI



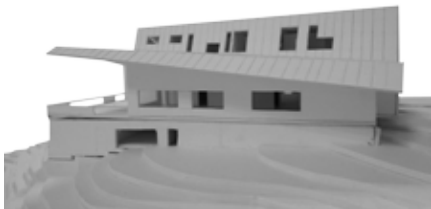
Bari Daniele, Dalla Bona Andrea,  
Fagotto Federico



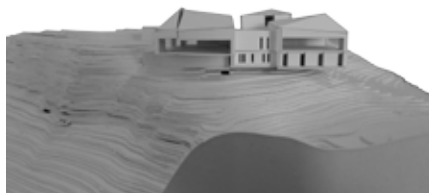
Giaroli Chiara, Paris Angelica,  
Visintin Leonardo



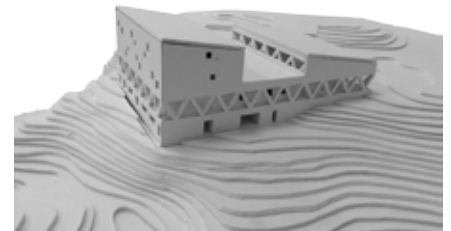
Simone Andreatta, Riccardo Pedrazzoli,  
Federico Zattoni



Davide Giacomelli, Gorka Lazkano  
Erenxtun, Anna Maragno, Giulia Mischi



Battistuzzo Enrico, D'este Jacopo,  
Pirchio David



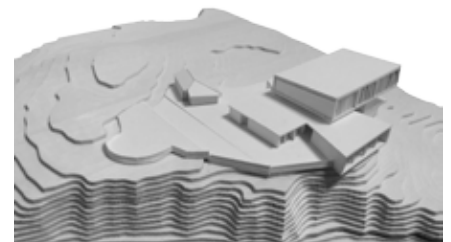
Busolli Mario, Odorizzi Michele,  
Sicher Michele



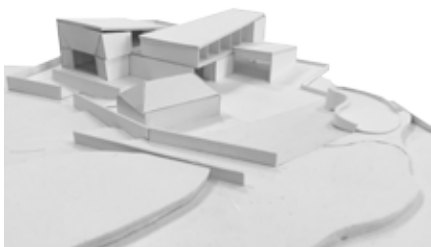
Valeria Fossà, Francesco Giampiccolo,  
Massimiliano Granello



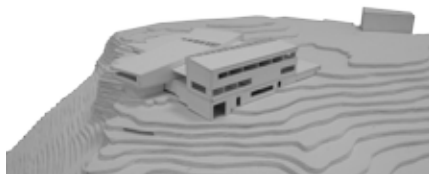
Elisabetta Secco, Silvia Delpero,  
Sofia Zambon



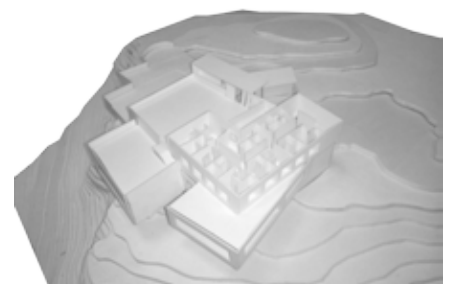
Maurizio Chiani, Giulia Caraffa,  
Federico Nicoletti



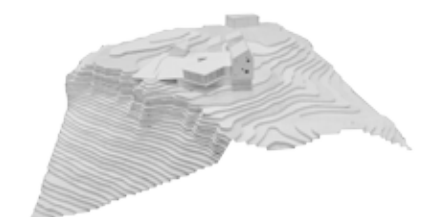
De Cani Riccardo, Fantinato Veronica,  
Zanon Michele



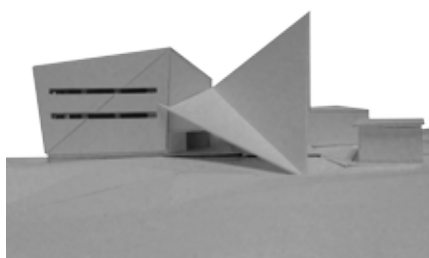
Riccardo Brighenti, Maurizio Pedrotti,  
Federico Zeni



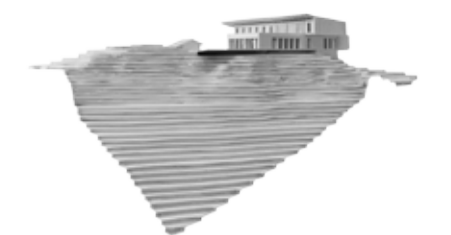
Urtzi Bagües, Davide Galvanin,  
Francesca Rubbo



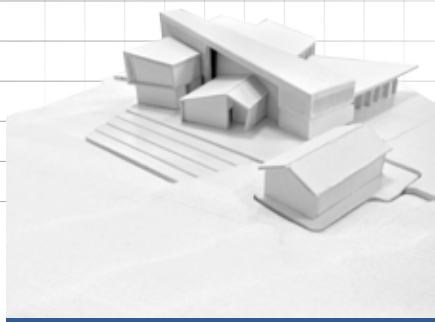
Aliraj Ambra, Rigagnoli Chiara,  
Tauer Angela, Tudor Dorian



Francesca Isotta, Alice Spigo



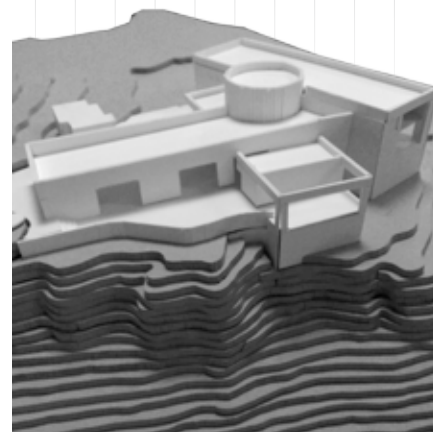
Alice Cappozzo, Marco Munaretto,  
Elena Rigoni



Dalla Chiusa Tobia, Moschetti Leonardo  
Alessandro, Pinton Francesco



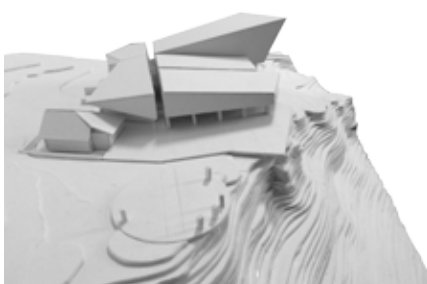
Beltrame Edoardo, Mastella Francesco,  
Sergio Filippo



Bruni Cristiana, Ken Zhiqiang,  
Facchinelli Edoardo



Elena Bernardini, Callixte Habimana,  
Nicole Piazza



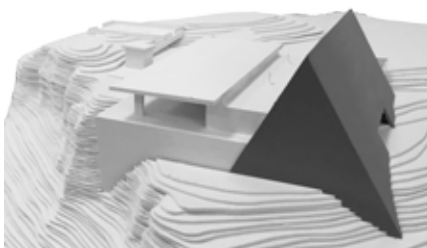
Leopoldo Ferrari, Lorenzo Larcher,  
Alberto Rossetto



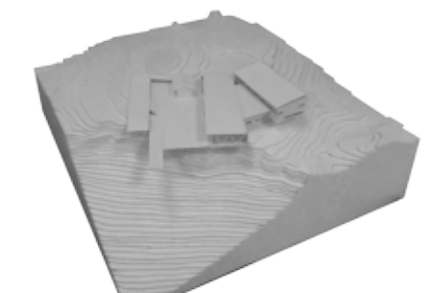
Giulia Concini, Giovanna D'Urso,  
Elisabetta Zampiccoli



Aruini Chiara, Bertasio Sarah,  
Poet Giacomo



Giulio Finco, Federico Odorizzi,  
Andrea Zaniboni



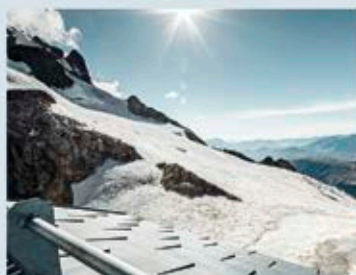
Cristina Mihalciuc, Caterina Padovani,  
Bogdan Tudor, Monica Vedovelli



IL TETTO,  
FORTE COME UN TORO!

# RESISTENZA E LEGGEREZZA A 3450 M

## UN TETTO GARANTITO 40 ANNI



I sistemi per copertura e facciata in alluminio PREFA sono sinonimo di longevità e di alta qualità. In caso di ristrutturazioni, la **leggerezza dell'alluminio** consente di mantenere la sottostruttura esistente, senza costi e rinforzi aggiuntivi. Il sistema di fissaggio nascosto di ogni singolo elemento, ne assicura la **resistenza ad ogni condizione climatica estrema**.  
**100% alluminio. 0 manutenzione. 40 anni di garanzia su materiale e verniciatura.**



# Cantieri d'Alta quota



Costituita a Biella nel 2012, ha l'obiettivo di **incentivare la ricerca, divulgazione e condivisione delle informazioni storiche, progettuali, geografiche, sociali ed economiche sulla realtà dei punti d'appoggio in alta montagna**. L'associazione intende porsi come osservatorio e **piattaforma d'interscambio** per tutti coloro che operano in montagna e/o la frequentano. Per sostenere le nostre attività, **associati anche tu** versando la quota di **10 €** sul seguente IBAN: IT74X 02008 22310 000103644413 oppure inviando il pagamento tramite PayPal a [info@cantieridaltaquota.eu](mailto:info@cantieridaltaquota.eu). Riceverai la tessera e la nostra newsletter.

## IL LIBRO

È uscita la terza ristampa del volume (ora anche tradotto in francese e tedesco a cura del Club alpino svizzero) che ha segnato l'inizio di tutta questa avventura. Ordinalo direttamente sul nostro sito!

## LA MOSTRA ITINERANTE

Disponibile in due versioni e intitolata "Rifugi alpini ieri e oggi", in 3 anni ha ormai raggiunto le 30 tappe. Illustra l'evoluzione dei rifugi e biviacchi dalla Francia alla Slovenia: un percorso dal 1750 ai giorni nostri, attraverso una sequenza di suggestive immagini d'epoca e disegni, affiancate da recenti foto d'autore, riprodotte in grande formato. Se vuoi ospitarla, contattaci!

## LA NEWSLETTER

Iscriviti direttamente sulla home page del nostro sito, lasciando semplicemente nome e indirizzo eMail; riceverai le notizie sul mondo dei rifugi e le attività dell'associazione.

## IL MAGAZINE

Non perderti i numeri precedenti della nostra rivista free press. Esegui il download sul nostro sito!

## I SEMINARI TECNICI

Curiamo incontri tecnici per architetti, ingegneri e geometri, validi per l'ottenimento di crediti formativi. Per organizzare un seminario, contattaci!

## L'OSSERVATORIO RIFUGI

Cerchiamo persone di buona volontà che intendano contribuire in vari modi al nostro progetto di censimento e schedatura scientifica dei rifugi e biviacchi sull'intera catena alpina. Se sei interessato, contattaci! [info@cantieridaltaquota.eu](mailto:info@cantieridaltaquota.eu)

# [cantieridaltaquota.eu](http://cantieridaltaquota.eu)



## Dislivelli

Ricerca e comunicazione  
sulla montagna

## Ricerca e comunicazione sulla montagna

Dislivelli è un'associazione culturale senza scopo di lucro fondata a Torino nel 2009 da ricercatori universitari e giornalisti specializzati sui temi alpini. Si propone di migliorare e divulgare la conoscenza della montagna per contribuire alla sua difesa e valorizzazione, soprattutto attraverso il dialogo tra montanari e cittadini. Dislivelli non si limita allo studio teorico del territorio alpino e dei suoi abitanti, i vecchi e nuovi "montanari", ma intende impegnarsi direttamente per favorire una visione innovativa della montagna e delle sue risorse, con la costruzione di reti tra ricercatori, amministratori e operatori, la creazione di servizi socio-economici integrati, la proposta di interventi sociali, tecnologici e culturali capaci di futuro.

**Dislivelli e ricerca** | L'associazione si concentra su quattro settori tematici principali: l'innovatività territoriale; i cambiamenti demografici, i rapporti tra città e montagna e i nuovi turismi. I risultati della ricerche vengono pubblicati nelle serie "Terre Alte", raccolta fondata da Dislivelli con Franco Angeli all'interno della collana "Uomo, ambiente e società".

**Dislivelli e comunicazione** | L'associazione pubblica la testata giornalistica web [Dislivelli.eu](http://Dislivelli.eu), uno dei principali strumenti d'informazione sui temi legati alla montagna dell'intero arco alpino. La rivista è realizzata in 10 uscite annuali, con invio di newsletter dedicata, impaginazione pdf scaricabile gratuitamente e possibilità di lettura on-line. Oltre al mensile, Dislivelli.eu produce un supplemento semestrale cartaceo, denominato Mountain Dossier, in lingua inglese pensata per diffondere i risultati della ricerca italiana sulla montagna nei paesi europei.

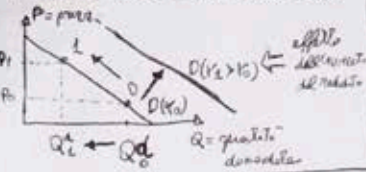
**Dislivelli e azioni sul territorio** | Dislivelli ha creato e promuove la rete di turismo responsabile Sweet Mountains, un insieme di Luoghi di ricezione delle Alpi che s'impegnano ad accogliere il viaggiatore-turista e a introdurlo nella realtà delle singole valli, [www.sweetmountains.eu](http://www.sweetmountains.eu)

Dislivelli ha ideato il progetto Torino e le Alpi, che si è in seguito trasformato in un Programma triennale della Compagnia di San Paolo di Torino (2014-2016), per alimentare il legame tra la popolazione cittadina e quella montanara in Liguria, Piemonte e Valle d'Aosta, con l'obiettivo di cogliere le migliori opportunità sul piano economico e sociale. [www.torinoealpi.it](http://www.torinoealpi.it)

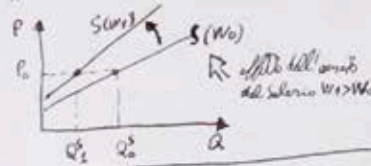
# [www.dislivelli.eu](http://www.dislivelli.eu)

CONTOUNIVERSITÀ

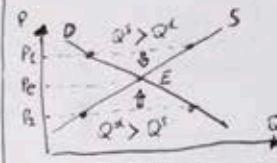
**Funzione della domanda di un bene**



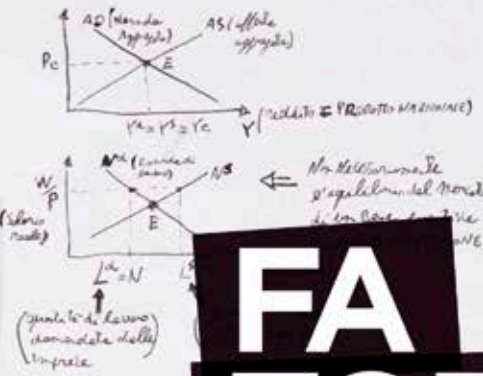
**Funzione di offerta di un bene**



**Equilibrio di un mercato**



**L'equilibrio macroeconomico**  $AD = I^d + G + C$



**MISURAZIONE della Produzione NAZIONALE**

**PRODOTTI INTERNI** (inclusi gli AMMORTAMENTI)  $\Rightarrow$  PIL  
 Netto  $\Rightarrow$  PIN  
**PRODOTTI NAZIONALI** (inclusi gli AMMORTAMENTI)  $\Rightarrow$  PNL  
 Netto  $\Rightarrow$  PNN

**REDDITO DISPONIBILE**  $\Rightarrow Y^d = Y - T$   
 (consommazione diretta e produzione di nuovo reddito)  $\Rightarrow$  reddito  $\uparrow$  tasse  $\uparrow$   
 $Y^d = C + S$   
 spesa pubblica  $\uparrow$  risparmio  $\uparrow$

**Identità tra REDDITO e SPESA:**  
 $Y = C + G + NX + I$   
 spesa pubblica  $\uparrow$  Esportazioni nette  $\uparrow$  investimenti  $\uparrow$

# FA TORNARE I CONTI

$S = I^d + G -$

il risparmio  $\bar{s} = A$  delle famiglie

- PIL NOMINALE (M)
- PIL REALE (UR)

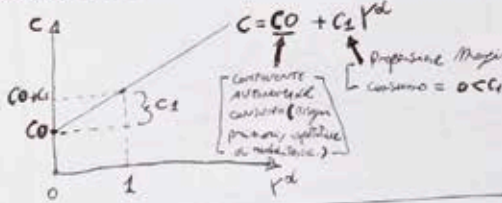
**DEFINIZIONE del PIL**  
 $P = \frac{\sum P_{it}}{P_{t-1}}$   
 Costante di base  
 La crescita del PIL delle nuove scoperte  
 $\uparrow$  uguale al rapporto tra prezzi

**TASSO DI CRESCITA**  
 $\pi_{t,c} = \frac{P_{it} - P_{i,t-1}}{P_{i,t-1}}$

**TASSO D'INFLAZIONE**  
 $\pi = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}}$

$L =$  FORNITORE  
 $N =$  OCCUPAZIONE  
 $U = L - N$  (DISOCCUPAZIONE)  
 $P = L + N$  (Popolazione in età lavorativa)  
 Tasso di ATTIVITÀ =  $\frac{L}{P}$   
 Tasso di OCCUPAZIONE =  $\frac{N}{P}$

**FUNZIONE del CONSUMO rispetto al REDDITO disponibile**



**CONSUMO rispetto al REDDITO:**  
 $C = [C_0 + C_1 I] + C_2 Y$   
 COMPONENTE AUTONOMA



CON CONTO UNIVERSITÀ PUOI FARE QUELLO CHE PER TE CONTA. HAI TANTI PRIVILEGI, TANTI SERVIZI GRATUITI E UNA CARD SPECIALE. INOLTRE, UNIVERSICARD È CONTACTLESS E PER IMPORTI INFERIORI A 25€ PAGHI SENZA DIGITARE IL PIN: AVVICINA LA CARTA AL LETTORE, ASPETTA IL BEEP E L'ACQUISTO È FATTO. PASSA IN BANCA E SCOPRI I VANTAGGI DI AVERE UN CONTO DA STUDENTI.

**Casse Rurali Trentine**